

der flugleiter



 **GdF vor dem
Bundesarbeitsgericht**

 **Bundesdelegierten-
konferenz Darmstadt**

 **Reise in die Arktis**

 **Die Crux mit den
Großprojekten**



EINLADUNG

zur **Bundesfachbereichskonferenz**
vom **12. Februar bis 14. Februar 2016**

Ort: **Hotel Crown Plaza in Hannover**, Hinüberstraße 6
Beginn: **12. Februar 2016 – 11.00 Uhr**, Ende: **14. Februar 2016 – 16.00 Uhr**



1. Vorschlag der Tagesordnung:

- P.1: Eröffnung der Bundesfachbereichskonferenz FSBD
- P.2: Festlegung der Konferenzleitung und Übernahme der Tagungsleitung
- P.3: Berufung der Mandatsprüfung
- P.4: Festlegung der Beschlussfähigkeit
- P.5: Genehmigung der Tagesordnung
- P.6: Berufung des Wahlausschuss
- P.7: Bericht des Vorstandes
- P.8: Entlastung des Vorstandes
- P.9: Wahlen
- P.10: Gastvortrag
- P.11 – P.15: Bericht und Beschlussfassung der Arbeitsgruppen
- P.16: Verschiedenes
- P.17: Schließung der Veranstaltung und Verabschiedung



36
Crazy Airports



41
New York's Skibirds



48
Jazz unter der Noratlas in Wunstorf



61
Fliegende Venusfalle

04 | Editorial

Aus der Geschäftsstelle

06 | GdF – Termine

Aus dem Vorstand

07 | Themen brauchen Gesichter – Themen haben ein Gesicht

GdF/Satire

08 | Gerichtsverfahren

Aus dem Vorstand

09 | Weniger Steuer – Mehr Betriebliche Altersversorgung

11 | Spotter I

Aus dem Vorstand

12 | Bundesdelegiertenkonferenz 2015 in Darmstadt

FSBD

15 | FSBD Info

FSTD

18 | Bundesfachbereichskonferenz

GdF – aus dem Vorstand

22 | Industriegewerkschaft Luftverkehr – eine Option für die GdF?

24 | Joe's Corner

Verbände International

25 | AOPA Safety Letter – PBN (RNAV/RNP)

32 | VC-Flughafencheck 2015 – Aus Mängelliste wird VC-Flughafencheck

Airports

36 | Crazy Airports

Militär

41 | New York's Skibirds

Met

44 | Es wird Herbst – Wetterbeobachtungen – einfacher als man denkt

46 | Spotter II

Accidents/Incidents

47 | Verspätung wegen Verkehrsunfall

Kollegen

48 | Wie schon seit einigen Jahren: Jazz unter der Noratlas in Wunstorf!

49 | Klaus Formel verstorben

50 | Ehemalige

Airports

53 | Die Crux mit den Großprojekten – zum Beispiel am Großflughafen Berlin

57 | Starke Leistung in Gatwick

58 | Brennpunkt BER

Airplanes

60 | Emirates – Vier auf einen Streich!

61 | Fliegende Venusfalle

62 | Happy Birthday Super Connie

Airlines

64 | A350 XWB von Qatar Airways landet in München

Nach Redaktionsschluss eingetroffen

65 | P-Visionen: Sturzflug in die Vergangenheit

66 | Impressum



Liebe Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen, verehrte Leser,

herzlich willkommen zur 5. Ausgabe unseres „der flugleiter“ im Jahre 2015.

Ein meteorologisch wunderschöner Sommer neigt sich dem Ende zu und es beginnt eine launische Jahreszeit, bei der man oftmals nicht so genau weiß, was der nächste Tag bringen mag.

Genauso verhielt es sich bisher innerhalb unserer Gewerkschaft der Flugsicherung e. V. (GdF).

Am 25. August standen für uns zwei überaus bedeutsame Entscheidungen vor dem **Bundesarbeitsgericht in Erfurt** an:

- Verfahren, welche ihren Ursprung in den Jahren 2009 und 2011 hatten,
- Verfahren, welche wir in den ersten beiden Instanzen gewonnen hatten,
- Verfahren, welche eine ungemein hohe und präzise Vorbereitung unserer Anwaltskanzlei Weißmantel & Vogelsang erforderten,
- Verfahren, welche uns alle als Beklagte schon etwas nervös machten,
- Verfahren, welche von der gesamten Gewerkschaftslandschaft in Deutschland beachtet und verfolgt wurden, und
- Verfahren, von denen man annehmen durfte, dass von ihnen eine Signalwirkung ausgehen würde und von deren Urteile (zu Recht) als Grundsatzurteile in der deutschen Rechtsprechung gesprochen werden darf.

Lange Rede kurzer Sinn – wir haben beide Klagen vollumfänglich gewonnen!

Dafür an dieser Stelle nochmals meinen herzlichsten Dank an die Kanzlei Weißmantel und Vogelsang mit all ihren engagierten Mitarbeitern, allen voran die beteiligten Anwälte Dirk Vogelsang, David Schäfer und Hans-Gerd Dannen.

Es ist nun in letzter Instanz geklärt, dass sogenannte „Dritt-betroffene“, in diesen Verfahren verschiedene Fluggesellschaften, bei Tarifaueinandersetzen zwischen der DFS und der GdF keinen Anspruch auf Schadensersatz haben und darüber hinaus eine Streikmaßnahme der GdF gegenüber der DFS, ob tatsächlich durchgeführt (2009) oder nur angekündigt (2011), kein Eingriff in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb der klagenden Parteien sei.

Ich vermag mir gar nicht auszudenken, was für Folgen es gehabt hätte, wenn diese Urteile anders ausgefallen wären, zum Beispiel:

- alle Bahnkunden könnten die GDL auf entgangene Beförderung während der letzten Streiks verklagen,
- Flugpassagiere die Vereinigung Cockpit bei ausgefallenen Flügen, und
- Eltern die Gewerkschaft ver.di, bei den Kita-Streiks, sobald Zusatzkosten für die Betreuung der Kinder anfallen.

Damit will ich nun auf keinen Fall Gewerkschaften dazu animieren die Hemmschwelle von Arbeitskampfmaßnahmen niedriger zu setzen, da Schadensersatzforderungen bei rechtmäßigen Streiks unwahrscheinlicher sind. Nein, so wie es war und ist, ist es gut. Mit Streikmaßnahmen muss sehr sorgfältig umgegangen werden. Sie dürfen bei Tarifaueinandersetzen nur als letztes Mittel eingesetzt werden. Lösungen können nur am Verhandlungstisch erreicht werden. Und auch wenn es in Deutschland in diesem Jahr zu „gefühlten“ mehr Streiktagen als in anderen Jahren kommt, so sind wir hierzulande noch sehr weit von den Streiktagen pro Jahr in anderen Ländern innerhalb der EU entfernt.

Im Übrigen gibt es ja noch ein ähnlich gelagertes Verfahren (tatsächlich stattgefundene Streiks in Frankfurt 2012), in welchem die GdF ebenfalls die beiden ersten Instanzen gewonnen hatte und der Erste Senat des Bundesarbeitsgerichts in Erfurt diese Verhandlung auf den 26. Juli 2016 terminiert hat. Die geforderte Schadensersatzsumme beträgt hierbei mehr als 11 Millionen Euro.



Gewerkschaft der Flugsicherung

Die Spannung zum nächsten Sommer hin wird also wieder steigen.

Tariflich gibt es im Herbst noch genügend Themen, um es nicht langweilig werden zu lassen.

Beispielsweise der Belastungsausgleich, bei dem die DFS und die GdF momentan zu keiner Lösung zu kommen scheinen. Die Strukturtarifgespräche, welche in absehbarer Zeit beendet werden oder in Verhandlungen übergehen. Die anstehenden Tarifverhandlungen an den Flughäfen Finkenwerder und Augsburg, die vielleicht auch erstmals das Tarifeinheitsgesetz ins Spiel bringen könnten, und vieles mehr, über das wir sie über unsere Kommunikationsmittel möglichst zeitnah auf dem Laufenden halten werden.

In dieser Ausgabe wird auch sehr ausführlich über die im September stattgefundene Bundesdelegiertenkonferenz 2015 in Darmstadt berichtet werden, sowie weitere interessante Artikel aus dem Bereich Flugsicherung und Fliegerei hoffentlich ihre Beachtung finden.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen unserer neuesten Ausgabe, freue mich mit der Redaktion auf Feedback, Kritik und Anregungen, denn nur so können wir uns auch stetig verbessern.

Mit freundlichen Grüßen,

Matthias Maas
Bundesvorsitzender

EDITORIAL

GdF – Termine

Oktober 2015

30.09 – 2.	ATCEUC	Marseille
1.	TK-Sitzung	Frankfurt
5. – 7.	ATC – Global	Dubai
6. – 7.	AG Berufliches/Soziales	Frankfurt
7.	Gespräch DFS/GdF	Langen
9. – 11.	IFACA ERM	Tallinn
12. – 13.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
14. – 15.	Workshop ATSEP	Malmoe
19.	Gespräch VC	Frankfurt
21. – 22.	Redaktion „flugleiter“	Hamburg
21. – 22.	TK – Sitzung	Frankfurt
26. – 27.	AG FDB	Bremen
27.	Vorstandssitzung FSTD	Frankfurt
29.	FABEC	Brüssel

November 2015

2. – 4.	BAG Klausur	Frankfurt
2. – 4.	Flight Safety Meeting	Miami
5.	Vorstandssitzung FSBD	Frankfurt
10.	FABEC Workshop	München
16. – 20.	IFATSEA Meeting	Berlin
21.	Vorstandssitzung FSTD	Berlin
23. – 24.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
24.	AG Berufliches/Soziales	Frankfurt
30. – 4.12.	ICAO Task Force	Montreal

Dezember 2015

1. – 2.	MARC Meeting	Amsterdam
8. – 9.	TK – Sitzung	Erding
10. – 11.	Vorstandssitzung FSBD	Bremen
10. – 11.	FSTD – Obleute Meeting	Erding
14.	AG FDB/FIS	Frankfurt
17. – 18.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt

Kein Anspruch auf Vollständigkeit!

Themen brauchen Gesichter

Themen haben ein Gesicht



Peter Schilling

Wir haben Peter Schilling zwar schon in der Ausgabe 06/2014 vorgestellt, aber dennoch möchten wir unseren Referenten „ADMIN“ erneut ins Rampenlicht setzen und ihn mit kurzen Worten vorstellen.

Unter dem Artikel in der Jahresendausgabe 2014 „Themen brauchen ein Gesicht“ hat der Vorstand das Thema „Admin“ angesprochen und mit Peter Schilling gleich die Ansprechperson für einen möglichen neuen Fachbereich „Administration“ vorgestellt. Peter Schilling ist seit 1994 Mitarbeiter der DFS GmbH und begann seinen Werdegang als Finanzcontroller in der damaligen „Region Süd“ in München, später wurde diese Verantwortung auf den Bereich der Centerniederlassung München reduziert. Ab 2004 war Peter Schilling in der Centerniederlassung u.a. als Projekt- und Personalleiter eingesetzt. Als Betriebsratsmitglied der Niederlassung München ist er zudem aktiv und für seine Mitarbeitervertretungsaufgaben zu 50% freigestellt. Gleichzeitig bringt Peter Schilling sein Wissen als Finanzcontroller auch in den Wirtschaftsausschuß der DFS ein.

Durch seine bisherigen Tätigkeiten ist Peter sehr gut vernetzt und wird, nicht zuletzt auch durch seine früheren Berufskennntnisse aus dem Maschinenbau, als Experte auf vielerlei Gebieten angesehen. Nachdem er, als Mitglied und Delegierter der GdF e.V., nun mehrere Delegiertenkonferenzen besucht hatte und er darüber hinaus feststellen musste, dass die Akzeptanz und Mitarbeit in der Gewerkschaft gerade in den Ihn betreffenden Aufgabengebieten sehr gering

war und ist, beschloss er Eigeninitiative zu ergreifen und wandte sich an den Bundesvorstand der GdF.

Sein Anliegen, und seine Ideen stießen beim Bundesvorstand auf sehr großes Interesse und schon hatte Peter Schilling einen neuen „Titel“ mit dem er nun versuchte, seine Kolleginnen und Kollegen von der Verwaltungsseite zu überzeugen, sich stärker innerhalb der GdF zu engagieren und die Probleme im „ADMIN“-Bereich präsenter zu machen.

Nun, gut 1 Jahr nach der ersten Veröffentlichung und den ersten Bekanntmachungen, laufen tatsächlich die Vorbereitungen für einen eigenständigen Fachbereich. Nicht unerwähnt sollte bleiben, dass Peter Schilling eine Umfrage unter den GdF-Mitgliedern startete und mit mehr als 20 Fragen das Verhalten der Mitglieder in Bezug auf die GdF zu ermitteln versuchte. Einige ausgearbeitete Themengebiete wurden den Delegierten der Bundesdelegiertenkonferenz bereits mittels eines Folienbeitrages vorgeführt. Weitere Einzelheiten dieser Umfrage werden wir in einer der nächstens Ausgaben dieser Zeitschrift veröffentlichen.

Der Bundesvorstand dankt Peter Schilling an dieser Stelle für seine bisherige Tätigkeiten und wird auch zukünftig die weiteren Aktivitäten vorstandsseitig unterstützen. Gleichzeitig hofft man, dass viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem „ADMIN“-Bereich Peter Schilling unterstützen und den Weg zur GdF finden.

Peter Schilling ist zu erreichen unter folgender Mail-Adresse: peter-christian.schilling@gdf.de

der Bundesvorstand der GdF



Gerichtsverfahren



von
Hans-Joachim
Krüger

Seit der letzten Ausgabe (04/15), haben reichliche Gerichtsurteile für Schlagzeilen gesorgt. Unmittelbar betroffen durch zwei Urteile des Bundesarbeitsgerichtes war auch die GdF, die durch eine Allianz von verschiedenen Fluggesellschaften auf Schadensersatz verklagt wurde. Bereits in den zwei Verfahren vorher, vor dem Arbeitsgericht Frankfurt sowie dem Landesarbeitsgericht Hessen, unterlagen die Fluggesellschaften gleich hochrangig und gingen jedes Mal eine Stufe höher, um der GdF die Grenzen aufzuzeichnen.

Das muss man sich mal vorstellen – konkurrierende Unternehmen, in diesem Fall Lufthansa, Air Berlin und auch die irische Ryan Air, verbünden sich, um gemeinsam einer Spartengewerkschaften (hier GdF) den Garaus zu machen. Oder anders dargestellt – der Vorstandsvorsitzende der Lufthansa, Carsten Spohr, und der Vorsitzende der Ryan Air, Michael O’Leary, treffen sich am Frankfurter Römer bei sauer gespritztem Appelwoi und grüner Soße und schmieden einen Schlachtplan, um die Arbeitnehmermitbestimmung von gewissen speziellen, zum Teil hochqualifizierten, Mitarbeitern zu unterlaufen. Der zufällig anwesende Vorstandsvorsitzende der Air Berlin wittert für seine Firma bei dieser Zusammenkunft ein Zusatzgeschäft, um der defizitären Fluggesellschaft einige Zusatzgroschen zuzuschustern und beteiligt sich schließlich an dieser Gemeinschaftsklage gegen die GdF.

Jetzt, Jahre später und nach abschließender Beratung und Urteilsfassung des Bundesarbeitsgerichtes, sitzen die Vorstandsvorsitzenden wieder zusammen – gleicher Ort – gleiches Getränk, gleiches Essen – und – man ärgert sich grün. Nach den verlorenen Verfahren zum Schadensersatz müssen die Beteiligten die Auslagen der GdF übernehmen und statt eines Leichenschmauses mit süffisanten Bemerkungen folgt großer Katzenjammer. Der Schulderschluss zwischen Ryan Air und Lufthansa mit dem innigen Bruderkuss zwischen den beiden Vorsitzenden wurde in Erfurt jäh beendet. Das Drittgeschäft der Air Berlin erlitt erneut einen Rückschritt in Richtung Übernahme durch die Emirate und weitere Flugzeuge müssen wahrscheinlich an die Leasingpartner zurückgegeben werden.

Nun steht noch ein Gerichtsverfahren gegen die GdF vor dem höchsten deutschen Arbeitsgericht an. Beteiligte sind diesmal die FRAPORT AG und mal wieder die Lufthansa – diesmal im Schulderschluss mit Air Berlin. Zwar ist die Argumentationskette eine etwas andere, aber Lufthansa ist überall dabei, wenn es gegen die kleinen Spartengewerkschaften geht. Nicht bekannt ist, ob Lufthansa auch ver.di verklagt, weil vielleicht einige berufstätige Mütter oder Väter nicht zu ihrer Arbeitsstelle kommen konnten, weil sie ihre Kinder nicht zur Kita bringen konnten. Die Beweggründe von Air Berlin sind bereits hinreichend erörtert worden. Es bleibt abzuwarten, ob diese vermeintlich Beteiligten ihre Klage vor dem BAG in Erfurt in Erwartung einer erneuten Niederlage zurückziehen.

In jüngster Vergangenheit machte die Pilotenvereinigung VC auf sich aufmerksam mit der Durchführung des immerhin schon 13. Streikaufrufs. Unmittelbar mit dem letzten Streikaufruf stand die Rechtsabteilung der Lufthansa im Frankfurter Bahnhofsviertel vor Gericht, um erst vor dem Arbeitsgericht Frankfurt zu unterliegen, aber am folgenden Tag vor dem Landesarbeitsgericht Hessen zu obsiegen und den bereits laufenden Streik zu unterbinden. Auf die Begründung und das Hauptverfahren darf man nun sehr gespannt sein. Das Streikthema beschäftigt nun die Mitarbeiter wie auch die anderen seit mehr als 2 Jahren. Die Lufthansa versucht ihre schweren Tarifthemen auszusetzen und sucht die Fehler stets bei anderen. Es ist wenig nachvollziehbar, ein schwerwiegendes Tarifthema über 2 Jahre auszusetzen, so dass Gerichte über eine Zulassung von Streikmaßnahmen zu entscheiden haben und die ursächliche Forderung in den Hintergrund fällt. Zur Erinnerung – den Tarifvertrag zur Altersversorgung der Piloten wurde arbeitgeberseitig am 5. September 2013 gekündigt – und was ist bisher davon hängen geblieben – 13 Streiktage ohne Aussicht auf Erfolg, kein Einigungswillen, verhärtete Fronten – und wieder einmal eine Klage auf Schadensersatz der Lufthansa.



Weniger Steuer – Mehr Betriebliche Altersversorgung

Urteil FG Rheinland-Pfalz: Einmalkapitalauszahlungen sind tarifermäßig zu besteuern



von
Jörg Biermann

Am 19.5.2015 hat das Finanzgericht (FG) Neustadt ein u. U. auch für GdF-Mitglieder durchaus interessantes Urteil gefällt. Danach werden von Arbeitnehmern erworbene Ansprüche für eine kapitalgedeckte betriebliche Altersversorgung, beispielsweise aus Pensionskassen, Direktversicherungen oder Altersvorsorgeverträgen, steuerlich besser gestellt, sofern diese Leistungen als Einmalbetrag ausgezahlt werden.

Wegen der Bedeutung des Urteils (Az. 5K 1792/12) hat das FG Neustadt allerdings Revision beim Bundesfinanzhof (BFH) in München zugelassen.



Die GdF hat beispielsweise mit der DFS die betriebliche Altersvorsorge in einem Versorgungstarifvertrag (VersTV) geregelt.

Der Fall

Eine Sparkassenangestellte klagte Anfang 2012 gegen den Einkommenssteuerbescheid 2010 ihres Finanzamtes und bekam nun im Mai 2015 vor dem FG Neustadt Recht. Die Arbeitnehmerin hatte durch Gehaltsumwandlung auf Grundlage eines Altersvorsorgevertrages Ansprüche aus der Sparkassen-Pensionskasse erworben. Diese auf monatliche Rentenzahlung ausgelegten Versorgungsleistungen ließ sie sich auf eigenen Wunsch zu Beginn ihres Ruhestandes als Einmalbetrag auszahlen.



Auch die GdF hat für die Auszahlung des Altersruhegeldes mit der DFS tarifvertraglich ein Wahlrecht vereinbart. (VersTV Teil A und B, dort jeweils §2 Abs. 3).

Steuerlast

Begünstigte werden vom Fiskus für Einmalauszahlungen i. d. R. mit einem höheren Steuersatz zur Ader gelassen als für monatliche Bezüge. So hatte das beklagte Finanzamt bei der Sparkassenangestellten im Veranlassungsjahr 2010 den vollen Steuersatz auf die Gesamtsumme ihrer Einmalauszahlung (außerordentliche

Einkünfte) aus der Sparkassen-Pensionskasse angesetzt. Das FG Neustadt entschied nun, dass tarifermäßig zu besteuern sei. Tarifermäßig bedeutet hier, dass eine solche Einmalauszahlung als eine auf 5 Jahre verteilte Zahlung zu betrachten ist („Fünftelregelung“), was einen niedrigeren Steuersatz zur Folge haben sollte.



Schon weit vor diesem Urteil hat das Ressort Tarif und Recht der GdF genau diese Steuerlast auf Einmalauszahlungen vorausschauend zum Wohle der Mitglieder berücksichtigt. DFS-Mitarbeiter können z. B. gem. VersTV Teil A und B, §2 Abs. 3, neben einem lebenslangen monatlichen Altersruhegeld alternativ nicht nur eine Einmalauszahlung beantragen, sondern in einer dritten Variante die „Einmalauszahlung“ auch in 20% Häppchen über 5 Jahre verteilen. Das generiert steuerlich den Vorteil der oben erwähnten Fünftelregelung des FG Neustadt, hat aber den Nachteil, dass man, anders als Sparkassenangestellte, die Summe nicht auf einmal ausgezahlt bekommt.

Steuerliche Gleichbehandlung

Nach dem allgemeinen Gleichheitssatz gemäß Art. 3 Abs. 1 des Grundgesetzes muss der Gesetzgeber wesentlich Gleiches gleich und wesentlich Ungleiches ungleich behandeln.

Dass die Beitragszahlungen in die gesetzliche Rentenversicherung (Basisversorgung) und die betriebliche Altersversorgung folglich gleich zu behandeln sind,

ergibt sich für das Gericht zum einen aus der Neuregelung der Besteuerung der Renten durch das Alterseinkünftegesetz (AltEinkG). Desweiteren hat der BFH bei Einmalbezügen aus der gesetzlichen Rentenversicherung bereits für die Anwendung der Fünftelregelung entschieden. Demnach kann, so das FG Neustadt,



eine Einmalzahlung aus einer betrieblichen Altersversorgung steuerlich nicht anders behandelt werden als eine aus der Basisversorgung. Da es jedoch seitens des BFH momentan nur eine Rechtsprechung zu Einmalbezügen aus der gesetzlichen Rentenversicherung, nicht aber zu Einmalzahlungen aus der betrieblichen Altersversorgung gibt, wurde Revision zugelassen, um den Sachverhalt abschließend zu klären.

Was wäre ggf. tun?



Wer sich von unseren Mitgliedern in der Vergangenheit bereits für eine einmalige Kapitalauszahlung entschieden und diese erhalten hat und nun Parallelen zur Sparkassenangestellten entdeckt, sollte einen Blick auf die Einspruchsfrist seines Steuerbescheides werfen.



Wer mit dem Gedanken spielt, sich zukünftig für eine einmalige Kapitalauszahlung zu entscheiden, sollte ein ausstehendes Urteil des BFH im Hinterkopf behalten. Möglicherweise wird die Wahlrechtsvariante aus dem GdF VersTV, die Auszahlung des Alterskapitals in 5 gleichen Jahresraten in Höhe von je 20% vornehmen zu können, aus steuerlichen Überlegungen heraus überflüssig. Ob das unterlegene Finanzamt von seiner Revisionsmöglichkeit Gebrauch macht oder bereits gemacht hat, muss hier aus Unkenntnis leider offen bleiben.



Ungeachtet steuerlicher Aspekte hängen Entscheidungen für monatliche oder einmalige Rentenzahlung sicherlich zu allererst von den persönlichen Lebensumständen und den individuell geprägten Vorstellungen einer Lebensgestaltung im Alter ab. Wenn das Rentenalter naht, macht man aber sicherlich nichts verkehrt, das Ganze – und sei es nur pro forma – auch einmal mit Hilfe eines Steuerberaters durch dessen fachkundige Brille betrachtet zu haben.

Quellen

Vollständige Urteilsbegründung unter Justiz Rheinland-Pfalz http://www3.mjv.rlp.de/rechtspr/DisplayUrteil_neu.asp?rowguid={6884D060-070B-45B2-89F9-DBC431D-0B90E}

Das Füttern einer Internet-Suchmaschine mit dem Aktenzeichen 5K 1792/12 führt zu weiteren Treffern.

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

www.lizenzverlust.de

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



→ **Express Airways ATR72:** Express Airways mit Sitz in Maribor/Kroatien führt vereinzelt Charterflüge von Deutschland nach Brac und Split durch; hier bei der Landung in Karlsruhe-Baden am 30.08.2015. **Photo: Gerrit Griem**



→ **Fly Egypt B737:** Nach dem EU-Einflugverbot, das seit August über Iraq Airways verhängt wurde, wird auf den Strecken ab Erbil bzw. Bagdad die B737 der ägyptischen Fly Egypt eingesetzt, wie hier in Frankfurt am 03.09.2015. **Photo: Frank Schuchardt**



→ **Seabird DHC-6:** Schon Geschichte ist die türkische Seabird, die mit diversen DHC-6 mit Schwimmern ab Istanbul operiert hat. Finanzielle Probleme beendeten das interessante Flugerlebnis im Mai 2015. **Photo: Michael Stappen**



→ **Etihad A346:** Pünktlich zur Formel-1 Saison schickt Etihad ihren farbenfrohen A340-600 A6-EHJ ins Rennen; hier bei der Landung in Frankfurt im August 2015. **Photo: Thomas Williges**



→ **Saudia Cargo B744:** Saudia ist der aktuelle Betreiber dieser B747-400 mit dem Kennzeichen TF-AML, das vom Leasinggeber Air Atlantic Icelandic stammt. Die Maschine war zuvor u.a. über 12 Jahre bei Malaysia im Einsatz. **Photo: Michael Stappen**



→ **Etihad A380:** Pünktlich mit Sonnenschein schwebte dieser prächtige und farbenfrohe A380 der Etihad im Juni 2015 in London-Heathrow ein. Etihad ist mittlerweile die siebte Airline, die LHR mit dem A380 bedient. **Photo: Thomas Williges**

Bundesdelegiertenkonferenz 2015 in Darmstadt



Bericht von
Hans-Joachim
Krüger

Auch für die diesjährige Bundesdelegiertenkonferenz der GdF wurde erneut das Maritim Hotel in Darmstadt ausgewählt. Die zweitgrößte Veranstaltung hatte diesmal wieder die turnusmäßige Wahl der Vorstandspositionen Schatzmeister und Kommunikation auf der Tagesordnung.

Matthias Maas, Vorsitzender der GdF, eröffnete pünktlich die diesjährige Versammlung mit der Begrüßung der Gäste und einer Schweigeminute für die Verstorbenen während des letzten Jahres. Bei der Abstimmung der Tagesordnung gab es die erste Diskussion über die Durchführung und Zulassung kurzfristig eingereicherter Tagesordnungspunkte. Nach Überprüfung der Delegiertenstimmen und Kommentaren der Rechtsabteilung erfolgte dann die erwartete Abstimmung und die Tagesordnung wurde entsprechend der Vorlage unter Ergänzung des TOP 13 genehmigt.

Bericht des Bundesvorstandes

Der Bericht des Bundesvorstandes, der auch jedem Delegierten schriftlich vorlag, wurde in weiten Teilen durch jeweiligen Ausführungen der Vorstandsmitglieder ergänzt bzw. mit persönlichen Statements erweitert.

Der Tätigkeitsbericht des *Vorsitzenden*, Matthias Maas, begann mit der aktuellen Rechtsprechung durch das Bundesarbeitsgericht. Bekanntlich wies das höchste deutsche Arbeitsgericht die Klagen verschiedener Fluggesellschaften zum Thema Schadensersatz im Revisionsverfahren zurück und bescherte der GdF wohl aber auch allen anderen Gewerkschaften ein Grundsatzurteil von größerer Bedeutung. Matthias Maas bedankte sich bei den Rechtsanwälten, Dirk Vogelsang und David Schäfer, die das ganze Verfahren vorbereitet und auch vorgetragen haben.

Eine weitere Aufgabe für die Rechtsanwälte ist das vom Bundestag beschlossene Tarifeinheitsgesetz. Über die Einzelheiten, sowie über das Für und Wider wurde auch an dieser Stelle schon mehrfach berichtet. Jetzt planen die Rechtsanwälte unter Zusammenarbeit mit dem Arbeitsrechtler

Prof. Rieble sowie anderen betroffenen Gewerkschaften eine Verfassungsklage gegen dieses Gesetz.

Als „never ending story“ bezeichnete Maas das Verfahren um Europäisierung des Luftraumes. Die Fachbegriffe „FABEC“ und auch „Single European Sky“ seien zwischenzeitlich abgegriffen und werden von europäischen Politikern und Bürokraten mehr verwaltet und „schön“ diskutiert. Was fehlt sind pragmatische Lösungsansätze und Lösungswege für eine ziemlich festgefahrene Situation. In seinen weiteren Ausführungen ging der Vorsitzende auf die europäische Dachgewerkschaft ATCEUC sowie auch auf die neue IGL (ein neuer möglicher Gewerkschaftsverband) von verschiedenen, in der Luftfahrt tätigen, Gewerkschaften ein.

Dem Vorsitzenden folgte in der Rednerliste der Geschäftsführer, Axel Danneberg. Mit den ersten Worten dankte er dem Mitarbeiterteam um Veronika Gebhard für die geleistete Arbeit und das erbrachte Engagement für die GdF und für die Geschäftsstelle während des abgelaufenen Jahres. Nach der Kündigung einer Mitarbeiterin steht nun die Auswahl einer neuen Kollegin oder eines neuen Kollegen auf der To-Do Liste. Aktuell wird allerdings nach wie vor auch nach einer neuen Anschrift und damit nach neuen Büroräumen für die GdF gesucht. Es gibt mehrere Angebote und die Vielfalt der angebotenen Objekte ist riesig. Einige von den Angeboten werden durch den Bundesvorstand besichtigt.

Das für die *Kommunikation* zuständige Vorstandsmitglied, Jan Janocha, erläuterte den Delegierten nochmals die in Auftrag gegebene Studie über das Erscheinungsbild der GdF in der Öffentlichkeit und verwies auf die doch sehr überraschenden wie auch zufriedenstellenden Ergebnisse dieser Umfrage. Immer mehr Einzug in die Kommunikationslandschaft erhalten die sozialen Medien. Seit Anfang des Jahres ist die GdF auch auf „facebook“ vertreten und es ist zu beobachten, dass sehr viele Mitglieder (und auch andere Interessierte) dieses Portal für die Erst-Information benutzen. Die „facebook“ Seite wird von Jens Kassebohm betreut und er steht im engen Kontakt zum Bundesvorstand wie auch zur Redaktion der Mitgliederzeitschrift „der flugleiter“ Das abgelaufene Jahr war für das Kommunikationsressort sehr zufriedenstellend, auch wenn absolute Highlights nicht unbedingt vorkamen und Interviews und Presseanfragen immer situationsbedingt auftreten.



Mit Spannung erwarteten die Delegierten den Fachbeitrag von Petra Reineke, verantwortlich für *Tarif- und Recht* im Bundesvorstand. Auch hier war das Tarifeinheitsgesetz einer der Punkte die die Tarifkommission in nächster Zukunft begleiten könnte. Die Flughäfen Finkenwerder, die Vorfeldkontrolle in München z.B. sind Unternehmen an denen andere Gewerkschaften mit Sicherheit mehr Mitglieder aufweisen und die GdF dort ins Hintertreffen gelangen könnte – bisher jedenfalls laufen die Verhandlungen mit Finkenwerder oder dem Flughafen München immer noch sehr vertrauensvoll und man ist „im Gespräch“.

Mit dem Tarifpartner DFS ist man in enger Absprache, auch wenn Hin und Wieder keine verbindliche Zusagen fehlen oder die Meinungsbildung beim Tarifpartner länger dauert als erwartet. Ein möglicher Strukturtarifvertrag ist seit längerem in der Diskussion und greifbare Ergebnisse sind zurzeit nicht unbedingt zu erkennen. In diesem Zusammenhang ist auch eine mögliche Vergütungsrunde nicht vom Tisch sondern wird weiterhin als Option gehandelt. Mögliche Ein- bzw. Höhergruppierungen sowie die Tätigkeitsbeschreibungen für AFL (Aufsichtführende Fluglotsen) stehen oben auf bei den anstehenden zukünftigen Gesprächen.

Die DFS-Kuren werden auch weiterhin diskutiert – hier soll eine mitarbeiterfreundliche Alternative, die zugleich steuerfrei ist, ausgehandelt werden.

Die Berufspolitik stand im Vordergrund der Fachbeiträge aus den beiden *Fachbereichen FSBD und FSTD*. Oliver Wessollek, stellvertretend für Joachim Nolte, sowie FSTD-Vorsitzender Thorsten Wehe berichteten in längeren Vorträgen über die Tätigkeiten und Probleme in den einzelnen Bereichen. Grundsätzlich sei daraufhin gewiesen, dass beide Fachbereiche regelmäßig ihre Aktivitäten in der Mitgliederzeitung beschreiben und eine lückenlose Auflistung der bisherigen Tätigkeiten dort nachzulesen ist. Überraschend endete der Vortrag der Fachbereiche mit einem Statement aus dem Bereich der Technik, indem der FSTD-Vorsitzende eine Er-

klärung verlas in deren weiteren Zusammenhang das Vertrauensverhältnis innerhalb der Tarifkommission angeführt wurde. Diese Erklärung beinhaltete im weiteren Verlauf der Versammlung sehr viele, auch emotional vorgetragene, Äußerungen, und man darf hoffen, dass verlorengegangenes Vertrauen und auch Misstrauen mit dieser Aussprache aus der Welt geschaffen wurden. Sollte jemand die Erklärung nachlesen wollen, sowie weitere Gründe erfahren, so erbitten wir die Kontaktaufnahme zu einem der zahlreichen Delegierten.

Der *Jahresabschluss* und der Kassenbericht, wurde in diesem Jahr wieder von Dr. Gabriele Dederke vorgetragen. Grundsätzlich sei gesagt, ohne auf die aktuellen Zahlen eingehen zu wollen, die GdF befindet sich auf einem guten Weg und der Jahresabschluss war erneut sehr positiv. Die Mitgliederzahlen schwächeln zurzeit ein wenig, aber dennoch sieht man sehr zuversichtlich in die Zukunft und ggf. auf die Errichtung eines neuen Fachbereiches „Admin“.

Wahlen

Wie bereits zu Beginn angedeutet mussten in diesem Jahr die Vorstandspositionen „Schatzmeister“ und „Kommunikation“ neu gewählt werden. Zur Wiederwahl erklärten Dr. Gabriele Dederke und Jan Janocha ihre Bereitschaft und in Ermangelung an Gegenkandidaten wurden beide dann kurz und zügig in ihren jeweiligen Ämtern mit sehr großer Mehrheit bestätigt.

Gastvorträge

UFO – Nikoley Baublies

Gleich 2 Gastvorträge von befreundeten Gewerkschaften waren in diesem Jahr zu verzeichnen. Der Vorsitzende der UFO-Gewerkschaft, Nikoley Baublies, zielte mit seinem Thema auf die Schaffung einer neuen Dachgewerkschaft für den Luftverkehr – die Gewerkschaft IGL. Die Gründung dieser Gewerkschaft wird durch die bisherigen Spartenwerk-



schaften TGL, UFO und auch AGIL vorangetrieben und mit der Eintragung ins Vereinsregister kann in Kürze gerechnet werden. Sehr gerne hätten diese 3 Gründungsgewerkschaften auch die GdF in ihrem Dachverband schon von Beginn an aufgenommen, doch die GdF sieht die Zeit noch nicht reif für einen Eintritt in diese Dachgewerkschaft und beabsichtigt bis auf weiteres die weiteren Entwicklungen konstruktiv zu beobachten und zu begleiten.

Der zweite Gastvortrag wurde von Eckhard König, Vorstand Vereinigung Cockpit (VC), gehalten und hatte den Oberbegriff „Safe Sky“ als Titel. In seinem sehr beeindruckenden Folienvortrag zeichnete er verschiedene Fehler und Fehlleistungen auf, die durch Einflüsse passieren, die auf die Crewbesatzungen einwirken können. So schilderte er Situationen an Bord von Flugzeugen, wo plötzlich kontaminierte Kabinenluft sich breit machte, oder durch Laserblendungen die Piloten derartig geblendet wurden, dass sie absolut nichts mehr sehen konnten. Aber auch Flugzeitverkürzungen wurden angesprochen, die erstaunlich und weitverbreitete Drohnensituation wurden aus Sicht der Piloten dargestellt. Insgesamt unterrichteten beide Gastredner die Delegierten sehr nachhaltig. Viele Nachfragen bestätigten das Interesse an diesen Fachbeiträgen.

GdF – Strategie Papier

Die beiden Fachbereichsvorsitzenden, Thorsten Wehe und Joachim Nolte, stellten das GdF-Strategie Papier mit abwechselnden Erklärungen den Delegierten vor. Zwar hatten die Delegierten das mögliche neue Konzeptpapier bereits zur Einsicht via Email erhalten, aber dennoch entwickelte sich eine sehr sachliche und hintergründige Diskussion um den Sinn eines möglichen Strategie Papiers. Waren anfangs die Delegierten doch eher skeptisch was die Notwendigkeit und die verschiedenen Strategiepunkte anging, so entwickelte sich zum Schluss der Diskussion doch eine gewisse Zustimmung. Das Papier selbst wird weiter in der Diskussion blei-

ben und sicherlich noch für die eine oder andere Diskussion sorgen. Aber grundsätzlich sollte eine Gewerkschaft mit einem Strategiekonzept die Weichen für die Zukunft stellen.

Wer zum Thema Strategie, oder aber auch zu einem der anderen Tagesordnungspunkt weitere Einzelheiten erhalten möchte, wird gebeten, sich mit einem der zahlreichen Delegierten in Verbindung zu setzen oder einen kurzen Antrag an die Geschäftsstelle zu stellen.

Weißmantel & Vogelsang

Rechtsanwälte · Fachanwälte

Ihre Ansprechpartner in allen rechtlichen Fragen

Liesel Weißmantel
Fachanwältin für Arbeitsrecht

Dirk Vogelsang
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Hans-Gerd Dannen
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Stephan Brozeit
Fachanwalt für Arbeitsrecht

David Schäfer
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Antje Harsdorff
Rechtsanwältin

Daniel Staack
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Inga Marie von Rönn
Rechtsanwältin

Christoph Wicke
Rechtsanwalt

Kanzlei Bremen
Langenstraße 68
28195 Bremen
Tel.: 0421/96 0 99-0
Fax: 0421/96 0 99-11

Kanzlei Frankfurt
Am Hauptbahnhof 8
60329 Frankfurt/Main
Tel.: 069/24 00 66 66
Fax: 069/23 80 76 53

E-Mail: info@kanzlei-wv.de · Internet: www.kanzlei-wv.de

FSBD Info



von
Joachim Nolte

Allgemeines

Im Tagungsgeschehen 2015 des FSBD sind nach kurzer Sommerpause vor allem die Bundesdelegiertenkonferenz (11. & 12. Sept. 2015) und das Obleutemeeting des Fachbereichsbereichs (10. Sept. 2015) erwähnenswert.

Die Bundesdelegiertenkonferenz enthielt Beiträge des Fachbereichs zu den Papieren und Konzepten des offenen Entwurfs des Strategiepapiers der GdF (erste Aktualisierung im Oktober 2015 erwartet), zum Lobbyingsekretariat sowie zur GdF-internen Image- und Attraktivitätsbefassung.

Im Tags zuvor stattgefundenen Obleutemeeting wurden operative und beruflich-soziale Aspekte mit den Obleuten aus den einzelnen Niederlassungen besprochen und seitens des Vorstandes zur Kenntnis und Aufgabe genommen. Als bedenklich hat der Fachbereichsvorstand die aktuelle Abdeckung des DFS CISM-Peer Konzepts im Bereich TWR zu Kenntnis genommen. Einige Tower-Kollegen berichteten von möglichen Personalproblemen in den nächsten Jahren, da die Nachführung anscheinend ins Stocken geraten ist. In den nächsten Arbeitswochen wird dies u.a. in die Besprechung und Behandlung mit der Arbeitgeberin kommen.

Ansprechpartner:

Leiter des Fachbereiches
joachim.nolte@gdf.de

Fachliches

Auf dem Obleutemeeting berichteten die Kollegen aus Hamburg und Bremen, dass mehrere Navigationsanlagen abgebaut werden mussten, weil Windkraftbetreiber die benachbarten Grundstücke gekauft und dort Anlagen errichtet haben. Der FSBD fordert die Vorhaltung einer Mindestmenge an bodengestützten Navigationsanlagen und wird dieser Forderung gemeinsam mit dem FSTD und hoffentlich der DFS bei den politischen Entscheidungsträgern Nachdruck verleihen.

Auf der kommenden Sitzung mit der GB-Leitung Center der DFS werden die letzten noch offenen Beschlüsse der Fachbereichskonferenz im Frühjahr diskutiert, namentlich die mögliche Abschaffung BA-FVD 217.211 f.

Zur Problematik „geografische Berechtigung“ fand ein Gespräch mit dem BAF stand. Dort ist dieser Begriff so nicht bekannt. Das BAF verlängert etablierte Sektor-Berechtigungen;

sollten in diesen Berechtigungen Sonderaufgaben enthalten sein, die nicht regelmäßig (aus)geübt werden können (beispielsweise die Übernahme militärischer Anflugkontrollaufgaben oder unübliche Pistenkonstellationen), erwartet das BAF, dass solche Sonderaufgaben im Rahmen des örtlichen Kompetenzerhaltungsprogramm ausreichend geübt werden. Es liegt also am jeweiligen Berechtigungsinhaber, sein örtliches Kompetenzerhaltungsprogramm auf Vollständigkeit und ausreichenden Umfang zu überprüfen.

Im Center Langen haben die Schulungen für den Umzug in den neuen Betriebsraum, insbesondere das Arbeiten mit den neuen Lotsenarbeitsstischen, begonnen. Der Vorstand Fachliches ist selbst betroffen.

Am 19. Oktober findet eine gemeinsame Sitzung der FSBD-AG „Verfahren“ mit der AG ATS der Vereinigung Cockpit statt.

Ansprechpartner:

Vorstand für fachliche Angelegenheiten
alexander.schwassmann@gdf.de

Bereich Flugdatenbearbeiter (FDB)

Zum Redaktionsschluss hat der FSBD Vorstand eine fachliche Bewertung zum DFS-Konzept einer möglichen FIS-Zentralisierung abgegeben. In zukünftigen Gesprächen zwischen DFS und FSBD-Vorstand werden nun die Argumente pro und contra weiter ausgetauscht. Die weitere Entwicklung wird auch in unseren bekannten Medien (z.B. FSBD Info) kommuniziert werden.

Im letzten Flugleiter war zu lesen, dass kein FIS-Mitarbeiter gegen seinen Willen umziehen müssen. Dass dies so vereinbart wurde, ist im Wesentlichen unserem Gesamtbetriebsrat zu verdanken. Der FSBD schrieb weiterhin, dass zwar die Mitarbeiter nicht umziehen, aber die Arbeit sehr wohl, und dass dies natürlich zu Lasten der Kolleginnen und Kollegen vor allem in Langen gehen wird. Dadurch ist versehentlich der Eindruck entstanden, dass wir diesen Erfolg des Gesamtbetriebsrates inhaltlich nicht unterstützen würden. Das Gegenteil ist jedoch der Fall und sei hiermit richtig gestellt. Es ist hervorragend, wenn die Kollegen nicht gegen ihren Willen versetzt werden. Gleichzeitig muss jedoch beachtet werden, dass eine geplante Zentralisierung eben nicht einseitig zu Lasten der Kollegen vor Ort geht. Der FSBD fordert aus diesem Grund eine verlässliche und den Aufgaben entsprechende Personalplanung ein. Und dies im Übrigen nicht nur für den Bereich FIS.

Auf dem bereits genannten Obleutemeeting des Fachbereichs wurde berichtet, dass der homogene Personalkörper im Bereich Tower nicht überall erreicht wurde. Im Tower Hamburg sind weiterhin FDB-Kollegen im Einsatz. Die endgültige Entscheidung der DFS scheint noch immer nicht gefällt worden zu sein. Wir werden dieses Thema bei unserem nächsten Informationsaustausch mit dem DFS Bereich Tower erneut befragen.

Die AG FDB des FSBD arbeitet weiter an zukünftigen Konzepten für die Kollegen in den Bereichen FDB/FB, PK, FIS und AIM. Dabei müssen verschiedene Szenarien betrachtet werden. „Was ist wenn?“ Unter diesem Motto müssen die Möglichkeiten antizipiert werden, die in irgendeiner Form Einfluss auf die tägliche Arbeit in den genannten Bereichen haben könnten, um dieses dann einem Konzept zu verankern.

Die nächste Sitzung dieser Arbeitsgruppe wird am 26. & 27. Okt. 2015 in Bremen stattfinden. Im Anschluss der Sitzung sind alle FDB und FIS Mitarbeiter aus dem Center Bremen zu einer Informationsveranstaltung und einem offenen Austausch eingeladen. Dazu wird es in kürze weitere Informationen vor Ort geben. Der Fachvorstand FDB/LDM würde sich sehr darüber freuen, viele Kolleginnen und Kollegen in einer angenehmen Atmosphäre kennenlernen zu dürfen.

Wie bereits früher berichtet hatte die IFATCA auf der letzten Jahreskonferenz ein Arbeitspapier zur automatisierten Flugplanbearbeitung verabschiedet. Der FSBD konnte dafür sorgen, dass dieses Papier zur nächsten IFATCA-Konferenz noch einmal diskutiert und unter Umständen angepasst werden kann. Nachdem wir nun der IFAIMA beigetreten sind, haben wir uns zu diesem Thema mit dem Executive Board der IFAIMA besprochen und unseren FSBD-Vorschlag zu einer angestrebten Policy vorgetragen. Das Executive Board der IFAIMA hat daraufhin entschieden, unseren Policy Vorschlag zu unterstützen. Somit werden wir hoffentlich schon bei der Weiterentwicklung des Arbeitspapiers, spätestens aber auf der nächsten IFATCA-Konferenz mit der Stimme der IFAIMA zu diesem Thema stärkeren Einfluss nehmen können.

Die IFAIMA ist ein im Vergleich zu anderen Verbänden kleiner Verband. Aus diesem Grund wurde der FSBD-Vorstand gebeten, die IFAIMA bei verschiedenen Meetings zu vertreten, da das Executive Board dies alles nicht alleine bewältigen kann. Der FSBD Vorstand hat daraufhin beschlossen, eine solche Unterstützung gerne und grundsätzlich anzubieten. Zurzeit ist die Entscheidung des EB der IFAIMA dazu noch offen.

Ansprechpartner:

Vorstand FDB/LDM
(oliver.wessollek@gdf.de)

Bereich Beruflich und Soziales

Tarifebene

Im Bereich Beruflich & Soziales hat sich die AG „Berufliches und Soziales“ zu ihrer ersten Sitzung am 29. Juli des Jahres getroffen. Die Sitzung diente vor allem einer ersten Findung. Wir haben definiert, was die AG erreichen soll, wie diese arbeiten soll und was wir uns insgesamt von der AG versprechen. Am 8. September war die zweite Sitzung. Wir glauben, wir kommen nun schnell in einen guten Arbeitsmodus. Themen gibt es genug.

Ein prominentes Thema wird in der nächsten Zeit das Thema ‘Versorgung’ werden.

Wie sich inzwischen langsam rumgesprochen hat, werden die Tarifverträge zur Übergangsversorgung und Betriebsrente in der Zukunft neu zu verhandeln sein. Dazu wird es nötig sein, dass wir uns auch grundsätzlich mit den beiden Inhaltsbereichen beschäftigen und genau das definieren, was wir möchten und was wir für uns erreichen wollen. Ob beispielsweise die Maßstäbe, an denen sich die bisherigen Tarifverträge orientierten, so beizubehalten sind oder geändert werden müssen. Auch das wird sich die AG zur (Teil) Aufgabe machen.

Gegebenenfalls wird der Weg zu diesem Neuabschluss auch kein einfacher. Vor allem verlangt er jedoch Zusammenhalt! Das kann man inzwischen gar nicht oft genug betonen. Wenn wir in Zukunft noch die tariflichen Möglichkeiten haben wollen, wie wir sie heute gewohnt sind, dann müssen wir zusammenhalten!

Als Fachvorstand Berufliches und Soziales beobachtet man immer wieder intern leider eine gewisse Verdrängung kommender Probleme. Vor allem am jüngsten Beispiel, der vorerst abgebrochenen Validierungsumsetzungen im BAG erkennt man hier und da Unzufriedenheit, die einen Zusammenhalt gefährden könnten. Aber gerade die Sonderregelungen FS-Dienste können ein erster Test unserer Bereitschaft zum Zusammenhalt werden. Wenn wir Probleme lösen wollen (in diesem Falle z.B. die AFL-Thematik im Tower), dann müssen wir füreinander einstehen. Wir dürfen uns keinesfalls über Besitzstände oder aufgeschobene Verbesserungen in Zerwürfnisse treiben lassen.

In der TK, in der der Fachvorstand Berufliches und Soziales und die anderen tariflichen FSBD-Kollegen eure Interessen vertreten, haben wir kein Interesse daran, einzelne Gruppen zu ignorieren oder zurückzulassen. Wir wollen für Euch alle das Beste! Aber dieses Ziel erreicht man manchmal nur über Umwege.

FSBD-beruflich-sozial

Keine neuen Sachstände.

Ansprechpartner:

FSBD Vorstand für Berufliches & Soziales
(roman.schuetz@gdf.de)

Internationales

IFATCA-Ebene

Der Fachbereich ist einem Spendenaufruf des IFATCA Executive Boards gefolgt und unterstützt die von der verheerenden Erdbebenkatastrophe in Nepal betroffenen Fluglotsen der Nepal Air Traffic Controllers Association mit einem angemessenen Unterstützungsbetrag.

Auf den Arbeitsgruppentreffen der IFATCA werden derzeit die Arbeitspapiere für die kommende Annual Conference in Las Vegas 2016 ausgearbeitet. Für das Professional and Legal Committee (PLC) ist F. Sasse aus Karlsruhe für den Fachbereich unterwegs, während R. Weidemann (Tower Schönefeld) an einer Sitzung des Technical and Operational Panels (TOC) teilnimmt. J. Franz (Tower Erfurt) und O. Strack (Tower Dortmund), die für uns bei der IFATCA das Thema Remote Tower bzw. Verfahren im Rahmen der EUROCONTROL Arbeitsgruppe APDSG betreuen, haben die Gelegenheit, zum ersten Mal auch an der IFATCA Annual Conference teilzunehmen, um die handelnden Personen und die Prozesse kennenzulernen.

ATCEUC/SES- Ebene

Im Vorfeld des ATCEUC Spring Meetings vom 29.9. – 2.10. in Marseille wurden von den ATCEUC Mitgliedern intern die verschiedenen Einzelheiten der jeweiligen Versorgungssysteme (z.B. Existenz, Eintritt und Ausgestaltung einer Übergangsversorgung) abgefragt. Die Unterschiede zwischen den einzelnen EU-Mitgliedsstaaten in diesem Bereich sind z.T. beachtenswert. Um gerade im Hinblick auf die sich in Zukunft noch verschärfenden Spar- und Effizienzvorgaben gewappnet zu sein, ist hier eine Koordination untereinander wichtiger denn je.

MARC/MOSAIC, FABEC- Ebene

Das MOSAIC Projekt hat seine Internetpräsenz überarbeitet (www.project-mosaic.eu). Die in der MARC-Gruppe vertretenen FABEC-Gewerkschaften und Verbände nutzten ein gemeinsames Treffen in Nizza im September zum Austausch und zur Vorbereitung auf das zweite FABEC Social Dialogue Meeting am 29. Oktober in Brüssel, über das im kommenden „flugleiter“ berichtet werden wird.

Abschließend erneut der Hinweis, dass der Fachvorstand auf der nächsten Bundesfachbereichskonferenz nicht erneut für das Amt des Fachbereichsvorstandes Internationales kandidieren wird. Mitglieder, die sich für dieses Amt begeistern und an weiteren Informationen interessiert sind, melden sich einfach beim derzeitigen zuständigen Fachvorstand per eMail vorab. Eine erste Rückmeldung liegt bereits vor.

Ansprechpartner:

FSBD Vorstand für Internationales
(jonathan.boetig@gdf.de)

Fachbereich FSTD – Bundesfachbereichskonferenz am 10.09.2015



von
Thorsten Wehe

Am 10.09.15 fand in Darmstadt die 12. Ordentliche Bundesfachbereichskonferenz des Fachbereichs FSTD statt.

Begonnen hat die Sitzung mit einem ausführlichen Bericht des Vorstands.

Der Vorstand hat die Themen in nachfolgender Verantwortung bearbeitet:

- Ressort Vorsitzender (Thorsten Wehe): Berufspolitik national und international, Organisation der Mitgliederverwaltung/Buchhaltung, Organisation der Geschäftsstelle, der Flugleiter, Lobbying, Bundesvorstand und Gesamtkoordination des Fachbereiches
- Ressort Berufliches und Soziales (Linda Tännny) Berufspolitik national, Beruf und Familie
- Ressort Berufliches und Soziales (Uwe Schindler) Berufspolitik international und national Ressort Strategie und Grundsatzfragen (Günter Schnause) Lobbying
- Ressort Nationale Berufspolitik (Matthias Eversberg) Interne Kommunikation, Lobbying
- Ressort Nationale Berufspolitik (Hagen Schlütter) Nationale Berufspolitik, Tarif, erweiterte Inbetriebhaltung FS-Technik

Im Berichtszeitraum wurden Thomas Schuster und Andreas Meyer für das Thema Berufspolitik International, Dirk Wendland für das Thema Tarif und nationale Berufspolitik und Andreas Schmelzer für die interne Organisation als Referenten berufen.

In nachfolgenden Arbeitsgruppen waren im Berichtszeitraum Mitglieder des Fachbereiches tätig:

Arge „Outsourcing“

Leiter: André Vöcking,

Mitglieder: Andreas Luhn, Ronny Gehrke

Die Arge verfolgt alle Tendenzen zur Ausgliederung von Teilen der FS-Technik der DFS. Sie wird diese auf Plausibilität prüfen, Kontakte in die ggf. ausgliedernden Strukturen

wie auch zu den aufnehmenden Strukturen herstellen und dem Vorstand berichten. Außerdem wird die Arge Verbindungen zur Arge Tarif halten und sich insbesondere mit dem Rationalisierungsschutz-TV befassen und Vorschläge für einen möglichen Neuabschluss erarbeiten und in die Arge Tarif einbringen.

Arge „Organisation der Inbetriebhaltung im Service Level 1“ Leiter: Andreas Schmelzer

Mitglieder: Linda Tännny, Christian Schäfer, Kai Kröger, Christian Manthey, Uwe Schindler, Jürgen Butter, Ronny Gehrke, Uwe Tinneberg

Die Arge entwickelt Vorschläge einer möglichen Organisation des Service Level 1. Dabei geht sie von verschiedenen Szenarien in der Organisation der Inbetriebhaltung insgesamt aus. Für die einzelnen Vorschläge entwickelt die Arge u.a. Empfehlungen bezüglich der Berechtigung, der Einsatzberechtigungsgruppen und der Einbindung der Funktionen in den ETV, ZTV und VTV.

Arge „Tarif“

Leitung: Dirk Wendland

Mitglieder: Andras Luhn, André Vöcking, Gernot Dewald, Uwe Tinneberg

Die Arge „Tarif“ entwickelt Empfehlungen für die Fachbereichskonferenz und für den Fachbereichsvorstand bezüglich aller Tarifthemen. Hierfür nimmt sie Anregungen aus den örtlichen Mitgliederversammlungen, vom FÜTA und aus der Tarifkommission auf.

Die Arge hat nach Kenntnis des Vorstandes im Berichtszeitraum zweimal getagt. Die Arge hat im Rahmen der Fachbereichskonferenz über ihre Tätigkeiten berichtet.

Arge „Lobby“

Leitung: Günter Schnause

Mitglieder: Michael Schäfer, Joachim Nolte, Thorsten Wehe und Dirk Wendland

Die Arge Lobby stellt Kontakte zu allen für den Luftverkehr wichtigen Entscheidungsträgern her und versucht in Übereinstimmung mit den Zielen der GdF Einfluss auf diese zu nehmen.

Die Arge hat im Berichtszeitraum nicht getagt. Der Leiter der Arge hat im Rahmen der Vorstandssitzungen regelmäßig informiert.

„Ad hoc“-Arbeitsgruppen

Mit ad hoc einberufenen Arbeitsgruppen (Einberufung ohne formellen Beschluss) reagiert der Fachbereichsvorstand auf kurzfristige Themen.

Im Berichtszeitraum wurde vom Vorstand die „Ad hoc“-Arbeitsgruppe „rBFN“ eingerichtet. Mitglieder der Ad hoc-Arbeitsgruppe rBFN sind Matthias Eversberg, Ronny Gehrke, Andreas Meyer, Uwe Schindler, Andreas Schmelzer und André Vöcking.

Arge „Zukunft“

Leitung: Linda Tännny

Mitglieder: Markus Amm, Nils Brennecke, Sven Diestel, Ralf Döllinger, Christian Ehmke, Matthias Eversberg, Ronny Gehrke, Mark Hübner, Manfred Husemann, Merve Hütten, Martin Klein, Andreas Luhn, Christian Manthey, Steffen Rüter, Linda Tännny, Andreas Walter und André Vöcking

Die Arbeitsgruppe soll sich – ggf. auch in Untergruppen – mit allen berufspolitischen Themen befassen, die von zukünftiger Bedeutung für die Mitglieder des Fachbereiches sein können.

Die ARGE Zukunft Technik setzt sich aus 18 Technikern und Ingenieuren aus den vier Centern, den Tower und deutschlandweiten Wartungsternen zusammen. Das Ziel bestand aus der Findung einer gemeinsamen Strategie für Tower und Centerbereich. Vorrangiges Ziel – in Zeiten der Konsolidierung der DFS – besteht aus Schaffung der Arbeitsplatzsicherheit, Verhinderung von Outsourcing, sowie der Vergünstigung der Dienstleistung an den FVK. Sekundäre Ziele sind Themengebiete im Bereich des Kompetenzerhalts, die Ausbildung, Schulung und Prüfung beinhaltet. Zudem wurden Überlegungen zu Systemverbesserungen der flugsicherungstechnischen Anlagen, Forderungen gegen weitere Zentralisierungen von flugsicherungstechnischen Systemen, Personaleinsatzthematiken, sowie Wissenstransfer vom SL1/2 zum Produkt und Anforderungsmanagement behandelt.

Ressort Berufliches und Soziales

Der Fachbereichsvorstand hat einen direkten Austausch mit dem zuständigen Geschäftsführer F und dem Bereichsleiter SIS (System- and Infrastructure Services) der DFS etabliert. In diesem Kontext werden alle die FS-Technik betreffenden Themen konstruktiv erörtert. Im letzten Quartal 2015 ist ein gemeinsamer Workshop zwischen dem Fachbereichsvorstand FSTD und der Bereichsleitung SIS geplant. In diesem Rahmen sollen vorwiegend langfristige Ziele der DFS und die Auswirkungen auf das Personal in der FS-Technik erörtert werden.

Die DFS hat im Rahmen einer Arbeitsgruppe den zukünftigen Einsatz von Technikern und Ingenieuren in der Center Inhouse Inbetriebhaltung untersucht. Eindeutige

Empfehlung an die Bereichsleitung SIS ist hier, zukünftig unter Beibehaltung des Teammodells ausschließlich Ingenieure für den untersuchten Bereich zu rekrutieren.

Der Geschäftsführer F und der Bereichsleiter SIS haben ein klares Bekenntnis zum deutschen Erlaubnis- und Berechtigungswesen abgegeben. In weiteren Gesprächen wurden Beratungen begonnen, wie die positive Position zum Lizenzwesen und die damit verbundene Diskussion zum ICAO ANNEX 1 in die CANSO eingebracht werden kann.

Tarifarbeit

Die tarifpolitische Vertretung des Fachbereiches FSTD findet auf den Ebenen

- Bundesvorstand,
- fachübergreifender Tarifausschuss und
- Tarif-/Verhandlungskommission statt.

Vergütungsrunde 2015

Im Dezember 2014 hat die Tarifkommission nach fristgemäßer Kündigung der Tarifverträge VTV, ZTV und VTV-A entschieden, keine konkrete Forderung in die Vergütungsrunde 2015 aufzustellen. Stattdessen wurde die DFS aufgefordert, in Verhandlungen zu einem Strukturtarifvertrag einzutreten. Diese Tarifgespräche mündeten in einer Rahmenvereinbarung. In kleinen gemeinsamen Arbeitsgruppen wurden die Themenfelder

- Unternehmensumbau/-fortentwicklung, Outsourcing, Unbundling, „make or buy“
 - Personalabbau/-entwicklung
 - Personelle Überkapazitäten
- erörtert.

Es wurden entsprechende gemeinsame Arbeitsgruppen mit der DFS gebildet, in denen die TK Vertreter des FSTD mitgearbeitet haben. Inhaltlich ging es um die Darstellung und Verständigung zu relevanten Themen, es fanden keine Verhandlungen statt. Im Zeitraum Mai bis August 2015 haben jeweils 3 bis 5 Sitzungen der einzelnen Arbeitsgruppen stattgefunden. Weitere Sitzungen sind aus Sicht der Arbeitsgruppen nicht notwendig. Der Tarifkommission wurden die bisher vorliegenden Arbeitsgruppen – Ergebnisse erstmalig auf der TK Sitzung August vorgestellt. Da eine abschließende Beratung nicht möglich war, wird es hierzu am 14. September eine Sondersitzung der Tarifkommission geben, auf der die Ergebnisse und der weitere Umgang besprochen werden sollen. Eine entsprechende Information hat es diesbezüglich in der TK Info 07 – 15 gegeben. Im Nachgang wird es eine entsprechende TK Info dazu geben.

Ressort Internationale Berufspolitik

IFATSEA – International Federation of Air Traffic Safety Electronics Associations

Die 44. Vollversammlung vom 20. bis 24. Oktober 2014 in Rom stand unter dem Zeichen der neuen Strukturen der IFATSEA. Alle Mitgliedsorganisationen haben Kandidaten für die Sub-Committees benannt, so dass sich diese konstituiert haben. Die fünf Sub-Committees „ATSEP License“, „Future ATM-Systems“, „ICAO“, Safety und „Training“ haben die Arbeit aufgenommen. Uwe Schindler und Thomas Schuster haben leitende Funktionen in zwei der Sub-Committees übernommen. Thorsten Wehe wurde einstimmig zum neuen Executive Secretary gewählt. Damit ist das Vorhaben der GdF und der Gruppe D.A.CH, an höchster Stelle in der IFATSEA vertreten zu sein, umgesetzt. Positiv ist der Organisationsausbau der IFATSEA, u.a. hat die niederländische ATSEP-Organisation (GTPL) einen Antrag auf Mitgliedschaft bei der IFATSEA gestellt. Auch liegen Anträge aus Äthiopien und Kamerun vor. Mit Vertretern aus Bolivien und Israel ist ein erster Kontakt hergestellt.

Die 45. Vollversammlung der IFATSEA in 2015 wird auf Einladung der GdF vom 16. bis 20. November in Berlin durchgeführt.

Ressort Nationale Berufspolitik

Der Fachbereichsvorstand arbeitet als Team. Dadurch ergeben sich Überschneidungen bei der Bearbeitung von Themen im Bereich Berufliches und Soziales und dem Bereich Nationale Berufspolitik. Dem folgend sind viele Berichtspunkte zur nationalen Berufspolitik im Ressortbericht Berufliches und Soziales aufgenommen. Intensiv beobachtet der Vorstand die berufsspezifischen Entwicklungen. Seit 2013 wird ein vierjähriges Studium, inklusive Praxissemester angeboten. Dieses endet mit dem Studienabschluss „Bachelor of Engineering Luftfahrtsystemtechnik und -management für Wartungsingenieure“. Die DFS rekrutiert auch zukünftige Flugsicherungsingenieure für die Wartung und Instandhaltung in den operativen technischen Bereichen, die einen Mastertitel aus anderen technischen Bereichen besitzen. Die DFS hat hierfür kein klares Konzept oder Vorgaben. Der Fachbereichsvorstand erwartet eine intensive Debatte in der Mitgliedschaft, welche Qualifikationen für welche Tätigkeiten als Standard erachtet werden.

Bericht der Arge Tarif

Dirk Wendland berichtet an Hand einer Präsentation von den aktuellen Überlegungen der Arbeitsgruppe Tarif. Die wichtigsten Themen dort sind:

- der Wunsch vieler Mitarbeiter nach Vorruhestand
- die Definition Wechselschichtdienst im Zusammenhang mit der Kur
- die Neugestaltung bzw. Beschreibung des Kuranspruchs und der Intervalle

In diesem Zusammenhang möchte der Fachbereich im Rahmen von ÖMV'en, welche noch im Herbst stattfinden sollen, allen Mitgliedern die Möglichkeit geben, ihre Ideen und Vorstellungen mit einzubringen und letztendlich in einem Obleutemeeting darüber zu entscheiden, ob die Arbeitsgruppe weiter in diese Richtung denken und arbeiten darf. Für weiterführende Fragen würde ich euch bitten, euch an eure Delegierten oder den Vorstand zu wenden. Die Obleute werden dazu, wie schon gesagt, im Herbst alle Mitglieder zu ÖMV'en einladen. So weit möglich, wird auch der Vorstand versuchen diese Versammlungen zu besuchen und euch Rede und Antwort stehen.

Arbeit im Fachbereichsübergreifenden Tarifausschuss (FÜTA)

Der Fachbereichsvorstand begrüßt ausdrücklich, dass der Fachübergreifenden Tarifausschuss (FÜTA) sich konstituiert und die Arbeit aufgenommen hat. Die Bundesdelegiertenkonferenz wird über einen Antrag zu tarifpolitischen Grundsätzen beraten, die im FÜTA entwickelt wurden. Die Vertreter des FB FSTD waren maßgeblich an dieser Gestaltung beteiligt.

Im Anschluss gab es die Berichte aus den ÖMV'en. Hier berichten alle Obleuten aus dem aktuellen Tagesgeschäft und von Problemen und Sorgen. Diese werden idealerweise im Vorfeld schriftlich an den Tagungsleitung übergeben und werden Bestandteil des Protokolls.

Nach den Berichten gab es eine sehr inhaltreiche Diskussion und Beschlüsse zu folgenden Themen:

- Es wird auf Beschluss zukünftig eine 2-tägige Fachbereichskonferenz stattfinden.
- Es wird weiterhin die Möglichkeit eines Obleutemeetings für spezielle ausgesuchte Themen geben. Diese Meetings haben allerdings keine satzungsmäßige Legitimation Beschlüsse für den Fachbereich zu fassen.
- Der Fachbereich stellt sich noch einmal ausdrücklich hinter seine gewählten Mitglieder in den Kommissionen und Arbeitsgruppen.

- Die Bundesfachbereichskonferenz überträgt der Arbeitsgruppe EOD/SL1, unter Hinzuziehung von Experten aus den betroffenen Bereichen, das Mandat zur Kommentierung der Ergebnisse der DFS-Untersuchung zur Arbeitslast im Bereich der rBFN.
- Die Beitragsabführung bei Einzahlungen auf das Langzeitkonto ist nicht klar geregelt. Die Bundesfachbereichskonferenz bittet den FB Vorstand das Thema noch einmal mit in den Bundesvorstand zu nehmen. Dieser sollte dies in einer Mitteilung an alle Mitglieder noch einmal klarstellen.

Es fanden Wahlen statt. Zur Wahl standen die folgenden Ämter und Mandate und die folgenden Kollegen wurden gewählt:

- Fachbereichsvorstand (ein Vorstandsmandat stand zur Wahl). Matthias Eversberg wurde gewählt
- Satzungskommission
Dirk Wendland, Andrzej Klose, Werner Gerstner und Andreas Maier wurden gewählt
- Antragskommission
Werner Gerstner und Thomas Schuster wurden gewählt
- Revisionskommission
Holger Lohmann und Christian Karl wurden gewählt
- Vermögensverwaltung
Lutz Wagner und Oliver Schierenbeck wurden gewählt
- Kontroll- und Beschwerdeausschuss
Kai Kröger und Andreas Schmelzer wurden gewählt

Industriegewerkschaft Luftverkehr – eine Option für die GdF?

Ist das aktuelle Modell der (berufs-)gewerkschaftlichen und betrieblichen Interessenvertretung im Luftverkehr eigentlich noch die richtige Antwort auf die wachsenden rechtlichen, politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen und Zumutungen in dieser Branche? Gibt es gegebenenfalls Alternativen hierzu und wie könnten diese – unter Einbeziehung der gegebenen Strukturen und Akteure – aussehen? Auf Initiative insbesondere der Kabinengewerkschaft UFO kamen erstmals im Winter Gewerkschaften und Berufsverbände aus der Luftverkehrsbranche zusammen, um diese Fragen zu diskutieren. Auch die GdF hat daran teilgenommen. Aus dieser Initiative und dem darauf folgenden Prozess ist im Sommer die „Industriegewerkschaft Luftverkehr“ entstanden. Was hat es damit auf sich – und wie steht die GdF dazu?

Autoren: RA David Schäfer, RA Dirk Vogelsang

Hinter der Gründung der IGL stehen derzeit vorrangig UFO, die Technik Gewerkschaft Luftfahrt (TGL) als Vertretung aller in der Flugzeuginstandhaltung beschäftigten Mitarbeiter und die Arbeitnehmergewerkschaft im Luftverkehr (AGiL), deren Mitglieder überwiegend am Boden bei den Verkehrsflughäfen und den Luftverkehrsunternehmen tätig sind. Der GdF-Vorstand hat den Prozess von der ersten Diskussion bis hin zur Gründung zwar begleitet und an den Treffen teilgenommen, sich aber stets offengehalten, ob eine Beteiligung – und wenn ja: in welcher Form – für die GdF in Frage kommt. Um diese und andere Überlegungen überhaupt sinnvoll bewerten zu können, sei zunächst die Struktur der IGL in der gebotenen Kürze etwas genauer beleuchtet.

Wie soll die IGL funktionieren?

Zitieren wir zunächst aus dem „Eckpunktepapier“, das in Vorbereitung der IGL-Gründung erarbeitet worden ist. Unter II. (Grundidee für die Struktur der IGL) heißt es dort in 5.:

„Die Binnenstruktur sollte eine gelungene Synthese aus Wahrung der identitätsstiftenden Kern-Assets jeder Berufsgruppe und der Schöpfung der Vorteile eines abgestimmten, einheitlichen Auftretens im Verhandlungs- und politischen Kontext sein. Um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Autonomie der Berufsgruppen einerseits und der notwendigen Zentralsteuerung andererseits zu gewährleisten, sollte eine Fachbereichs- oder Säulenstruktur geschaffen werden, welche die Selbstständigkeit der tariflichen Interessenvertretung garantiert.“

Die Idee hinter der IGL ist es also, eine Gewerkschaft zu schaffen, deren Zuständigkeitsbereich einerseits alle Unternehmen der Luftverkehrsbranche erfasst. Andererseits sollen jedoch innerhalb dieser Gewerkschaft die eigenständigen Berufe – seien sie bereits gewerkschaftlich organisiert wie z.B. das Kabinenpersonal in der UFO oder die Techniker

in der TGL, seien sie es noch nicht – ihre berufsständische, aber insbesondere auch ihre Tarifarbeit so weit als möglich autonom organisieren und bestimmen.

Soweit Berufsgruppen bereits gewerkschaftlich organisiert sind, erfolgt die Einbindung in die IGL durch die Mitgliedschaft dieser Gewerkschaft selbst in der IGL. Ihre Mitglieder wählen Delegierte für die Delegiertenversammlung der IGL, sie entsendet Mitglieder in den Vorstand der IGL. Die Tarifarbeit findet in den gewohnten Gremien der Mitglieds-gewerkschaft statt.

Dort, wo eine Berufsgewerkschaft sich bisher noch nicht etabliert hat, werden die Beschäftigten direkt Mitglied der IGL. Hier werden sie nach Berufen in sogenannten „Bereichen“ organisiert, von wo aus sie nach dem gleichen Schlüssel im Vorstand bzw. auf der Delegiertenversammlung vertreten sind. In ihrem Bereich schaffen sie sich auch ihre eigenen Tarifkommissionen. Dieses Modell ermöglicht also sowohl die Aufnahme und das Fortbestehen bereits vorhandener Berufsgewerkschaften als auch die Schaffung und Organisation weiterer Berufsgruppen im Luftverkehr.

Strebt die IGL einen Tarifabschluss mit einem Unternehmen an, in dem Beschäftigte mehrere ihrer Berufsgruppen bzw. Bereiche tätig sind, stimmen sich deren Tarifkommissionen untereinander zwar im Hinblick auf Beginn, Verlauf und Ende ihrer Tarifverhandlungen und die Laufzeit des Tarifvertrages mit diesem Unternehmen ab, nicht aber im Hinblick auf ihre jeweiligen Tarifforderungen. Hier ist jede Berufsgruppe frei. Der Arbeitgeber hat es dann zwar mit mehreren Tarifverhandlungen gleichzeitig zu tun (wie es bei einer Branche mit Berufsgewerkschaften aber ohnehin üblich ist), dafür aber nur mit einer – synchronen – Tarifbewegung. Die vielbeklagte „Streikkaskade“ der Berufsgewerkschaften fällt dadurch weg. Gleichzeitig behalten die Berufsgruppen ihre tarifliche Bewegungsfreiheit.

Natürlich entscheidet – wie in jeder Organisation – am Ende der Vorstand der IGL über Vertragsabschlüsse oder Arbeitskämpfmaßnahmen. Aber hier sind ja zum einen alle Berufsgruppen paritätisch vertreten. Zum anderen ist für den Konfliktfall ein tragfähiges Schiedsverfahren vorgesehen. Darüber hinaus haben etablierte Gewerkschaften, die sich der IGL anschließen, das Recht, diese jederzeit wieder zu verlassen, wenn trotz dieser Vorkehrungen ihre tarifliche Autonomie durch eine Entscheidung des Vorstandes tatsächlich eingeschränkt wird. Ihre – mühsam erkämpfte – Tarifautonomie ist also durch die Teilnahme an der IGL nicht gefährdet.

Außerhalb der Tarifarbeit, soweit es z.B. politische Lobbyarbeit, Öffentlichkeitsarbeit, Mitgliederrechtsschutz betrifft, übernimmt die IGL diese Aufgabe für alle Bereiche, in denen die Beschäftigten direkt Mitglied der IGL sind. Im Übrigen entscheidet die jeweilige mitgliedschaftlich angeschlossene Gewerkschaft selbst, in wieweit sie derartige Aufgaben auf die IGL überträgt.

Warum IGL?

Die Motive, aus denen heraus die beteiligten Organisationen ihr Interesse an diesem Projekt erklärt haben, sind mindestens so vielzählig wie die dahinter stehenden Berufsgruppen. Bei den einen ist es die Erkenntnis, dass Tarifaussinandersetzungen von Berufsgewerkschaften in ihrer traditionellen Form gesamtgesellschaftlich und unternehmensbezogen immer weniger Akzeptanz finden. Andere wünschen sich ein Minimum an Abstimmung der verschiedenen Berufsgruppen im gleichen Unternehmen, um die Durchschlagskraft gemeinsamer Anliegen zu erhöhen und wegen der Wechselwirkungen mehrerer Tarifsyste-me. Wieder andere erhoffen sich durch die Einbindung in eine leistungsfähigere Organisation eine Stärkung der eigenen Berufsgruppe und eine größere Akzeptanz als Tarifpartner durch den Arbeitgeber. Relativ leicht herstellbare Synergieeffekte in der alltäglichen Gewerkschaftsarbeit spielen auch eine gewisse Rolle sowie natürlich der Umstand, dass eine solche Gewerkschaft aufgrund ihres schieren Organisationspotentials auch politisch ein ganz anderes Gewicht hätte. „Size does matter“, wie die Erfahrung mit dem Widerstand gegen das Tarif-

einheitsgesetz (TEG) zeigt. Dies würde nicht zuletzt auch neue Dimensionen einer starken und gezielten Lobbyarbeit in Berlin, Brüssel und anderswo eröffnen.

A propos Tarifeinheit: Gegenüber den oben genannten Aspekten, die die Beteiligten zur Einleitung des Gründungsprozesses bewogen haben, war dies ein weniger maßgeblicher; vielleicht eher so etwas wie ein Katalysator. Denn die IGL ist ihrer Genese nach weit mehr als ein bloßer Reflex auf das TEG. Dennoch wirkt sich eine Neuordnung der Tariflandschaft, wie sie mit der IGL einhergehen kann, natürlich auch hier aus. Je breiter die hinter ihr stehende Allianz und je größer ihre Anziehungskraft für Beschäftigte im Luftverkehr ist, desto weniger haben die beteiligten Berufsgruppen ihren Ausschluss vom Tariftisch als betriebliche Minderheit zu befürchten. Für die GdF und ihre Mitglieder dort wird das insbesondere an den Regionalflughäfen und bei der Vorfeldkontrolle in der nächsten Zeit ein immer größeres Thema werden.

Wie positioniert sich die GdF?

Das ist auch einer der Gründe, warum der GdF-Vorstand sich entschieden hat, den Gründungsprozess und die weitere Entwicklung der IGL kritisch und konstruktiv zugleich zu begleiten. Beabsichtigt ist, baldmöglichst nach Beendigung des Gründungsprozesses mit der IGL in Kooperationsverhandlungen zu treten, um das bilaterale Verhältnis GdF-IGL genauer zu definieren. Die IGL wird z.B. erklärtermaßen nicht Beschäftigte aus dem angestammten Organisationsbereich der GdF aufnehmen. Eine Gefahr für die GdF geht von ihr also nicht aus. Ob sie im Gegenteil eine Option für sie ist oder werden könnte, wird sicherlich auch weiterhin im Vorstand diskutiert werden müssen. Erklärtermaßen wird der Vorstand dabei auch in Betracht ziehen, dass von einer Partizipation an der IGL – in welcher Form auch immer – nicht zuletzt auch abhängt, welches Gewicht die Stimme der GdF bei der zukünftigen Ausgestaltung („Innen- und Außenarchitektur“) der IGL hat.



Joe's Corner

Das „Corporate Logo“

Joe hatte neulich Gelegenheit, an einer Diskussion teilzunehmen, bei der das Hauptthema, „GdF – wer sind wir, wo sind wir, wo wollen wir hin, und wie können wir das ganze den Mitgliedern näher bringen“, war.

Das hat Joe nachdenklich gemacht. In der heutigen Zeit, wo alles schnell gehen muss, Schlagwörter wichtig sind, und vielen Leuten, die die Aufmerksamkeitsspanne einer Ameise haben, ist es nicht einfach seine Botschaft zu vermitteln. Um so wichtiger scheint da ein Logo, wo kurz und bündig alles erklärt wird.

Was wäre z.B. für die DFS ein gutes Logo? Wenn Joe so auf die letzten 20 Jahre der Geschichte der DFS zurück blickt, ist „weil der Himmel uns braucht“ eigentlich unpassend. Viel passender wäre z.B. „wir bewegen uns ständig... im Kreis... und machen jeden Fehler dreimal“... oder für das internationale Publikum... „DFS... Always in motion, making the same mistakes over and over again“. Dass dieses Logo gut passen würde, wird gerade wieder in einer grossen Niederlassung bewiesen. Hier wird z.Zt. der große Wurf vorbereitet, Stichwort „neue Luftraum-Struktur“. Sinn der ganzen Übung: sparen natürlich. Dass just diese Niederlassung schon in der Vergangenheit mehrmals solche Projekte unternommen und umgesetzt hat, die dann am Ende scheiterten und wo es Jahre gebraucht hat, bis die Fehler wieder halbwegs korrigiert werden konnten, scheint keinen zu interessieren. Dass auch diese „neue“ Strukturierung scheitern wird, steht jetzt schon fest, aber bis die Folgen (meist erst Jahre später) greifen, sind die Entscheidungsträger längst weg, und die Mitarbeiter müssen die Fehlentscheidungen austragen.

Vielleicht wäre auch ein gutes Logo, das die DFS von heute einfach zusammen fasst, „DFS – Wir Sparen... im Auftrag der EU“. Das beschreibt die momentane Lage doch ziemlich genau. Anstatt mit Logik und Vernunft an Sparmaßnahmen

heran zu gehen, wird hier mit Rasenmähermethodik“ einfach alles gekürzt. Hauptsache es wird gespart.

Aber auch unsere eigene GdF könnte man mit einem kurzem Logo zusammenfassen – „GdF... Satt“. Das beschreibt aus Joe's Sicht die momentane Lage in der GdF. Mitgliederschwund, kein Interesse für die GdF, Solidarität gegenüber andere GdF Sparten, gering. Wie sonst kann man solche Sprüche wie „wieso soll ich für Vorfeldfahrer streiken, da trete ich lieber aus der GdF aus“ sonst erklären. Gelebte Solidarität halt. Immer nur an mich denken, die anderen sind mir egal. Genau diese Leute haben aber selber noch nie einen Finger krumm gemacht und selbst was in der Gewerkschaft getan.

Auch passend in der momentanen Lage, wäre vielleicht „GdF... nur Tarif interessiert“. Es wird ständig nach Leuten gesucht, die die Fachbereichsarbeit unterstützen sollen. Besonders jüngere Mitglieder sind hier gefragt, auch mal mitzugestalten. Aber wie sollen die das stemmen, denn wer schon in den jungen Jahren nur Teilzeit arbeitet (wie soll man sonst ein besserer Golfer werden, die Welt sehen, Spass haben usw.) der hat keine Reserven für Gewerkschaftsarbeit übrig. Auch hier scheint das Thema „Ich AG“ zentraler Leitfaden fürs Leben zu sein.

Diese Umstände machen Joe traurig. Gewerkschaft heisst eigentlich, eine Solidargemeinschaft zu sein. Wo bleibt aber die Solidarität in unserer Gemeinschaft? Sind wir mittlerweile so abgebrüht, dass uns die anderen egal sind? Haben uns die „Mainstream Medien“ so abgeschabt, dass uns unsere Mitmenschen egal sind und alles sich nur um den Euro dreht.

Mehr Toleranz, einen vernünftigen Umgangston, und mehr Solidarität wünscht sich,

Joe

AOPA SAFETY LETTER

PBN (RNAV/RNP)

Quelle: AOPA Safety Letter Nr. 20 August 2015 aus dem letzten AOPA Letter 04/2015. Autor: Jürgen Mies

Flächennavigationsverfahren (Area Navigation, RNAV) mit Hilfe von Satelliten (GPS) haben sich in den letzten Jahren rasant weiterentwickelt und ersetzen immer mehr die so genannten konventionellen Navigationsverfahren mit VOR, NDB, DME und sogar ILS. Mit RNAV lässt sich (beinahe) jeder beliebige Wegpunkt und jede beliebige Strecke erfliegen, Enroute wie auch im Approach. Die hier angewandte RNAV-Verfahrenstechnik einschließlich der erforderlichen Navigationsleistung (Required Navigation Performance, RNP) wird von ICAO unter dem Begriff „Performance-based Navigation (PBN)“ zusammengefasst.

Im PBN-Manual der ICAO (Doc 9613) sowie in europäischen und nationalen Vorschriften sind die Anforderungen an die Nutzung dieser Navigationstechnologie schon weitestgehend beschrieben. Darüber hinaus werden die europäischen FCL, die Vorschriften zur Lizenzierung von Piloten, zukünftig auch das Training von PBN-Verfahren, insbesondere Anflugverfahren, beinhalten.

Satellitennavigationssystem – GPS

Das US-amerikanische Satellitennavigationssystem NAVSTAR Global Positioning System (GPS) besteht aus mindestens 24 Satelliten (derzeit 31 Satelliten), die die Erde auf verschiedenen Umlaufbahnen (Orbit) in einer Höhe von rund 20.200 km umkreisen. Sie decken damit den gesamten Globus ab, so dass an jedem Ort der Erde die Signale mehrerer Satelliten empfangen werden können.

Die Satelliten senden fortlaufend codierte Radiosignale mit Position und präziser, durch eingebaute Atomuhren ermittelte Zeit aus. Aus der Laufzeit der Signale kann im GPS-Empfänger am Boden oder in der Luft die Position des Empfängers (Luftfahrzeug), die Geschwindigkeit und die Höhe berechnet werden. Für die Positionsbestimmung müssen die Signale von mindestens drei Satelliten empfangen werden. Zur Korrektur von Fehlern bei der Zeitmessung ist ein weiterer Satellit erforderlich. Zusätzlich ist heute mindestens der Empfang eines weiteren Satelliten gefordert, um eine Integritätsprüfung der empfangenen Signale vornehmen zu können. Insgesamt ist also für Zwecke der Luftfahrt der Empfang von fünf GPS-Satelliten notwendig.

Aufgrund von ungünstigen Konstellationen einzelner Satelliten kann es vorkommen, dass nicht ausreichend Satelliten für die Navigation in einem bestimmten Gebiet zur Verfü-



gung stehen. Diese nur kurzen Zeitspannen lassen sich im Voraus berechnen und werden für die Luftfahrt in Form von NOTAM veröffentlicht (RAIM-Prädiktion).

Die Positionsbestimmung erfolgt in Bezug auf ein weltweit vereinheitlichtes Koordinatensystem, das World Geodetic System 1984 (WGS 84). Dem System WGS 84 liegt eine „idealisierte“ Weltkugel (Geoid) mit einem vereinheitlichten Bezug zu Meeresspiegel (Mean Sea Level, MSL) zugrunde. Tatsächlich sind aber die Bezüge zu Meeresspiegel (oder Normal Null, NN) weltweit nicht vereinheitlicht, so dass es zwischen der Höhe gemessen mit GPS und der realen Höhe über MSL vor Ort zu Abweichungen kommen kann, die durchaus einige Meter betragen können. Dieser Höhenunterschied, genannt Undulation, muss bei GPS-Präzisionsanflugverfahren (GLS) für die jeweilige Landebahnschwelle angegeben werden.

GPS-Ergänzungssysteme

Obwohl die gesendeten GPS-Signale eine weitestgehend genaue Positionsbestimmung ermöglichen, lässt sich durch zusätzliche Korrektur- bzw. Ergänzungssysteme die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Genauigkeit des GPS soweit steigern, dass die Signale auch für die vertikale Führung im

Anflug genutzt werden können. Diese Systeme werden im Englischen „Augmentation Systems“ genannt, wobei das Wort „Augmentation“ Vergrößerung bzw. Steigerung bedeutet.

Arbeitet das Ergänzungssystem mit weiteren Satelliten, die Korrektursignale liefern, so spricht man vom Satellite Based Augmentation System (SBAS), werden die Korrektursignale unmittelbar von einer Bodenstation übermittelt, heißt das System Ground Based Augmentation System (GBAS).

Bei einem Satellite Based Augmentation System (SBAS) werden die GPS-Signale von Referenzstationen am Boden empfangen und von dort aus korrigiert wieder zu Satelliten zurückgeschickt. Die Standorte der Referenzstationen sind äußerst präzise vermessen und arbeiten mit Atomuhren, so dass sie die empfangenen Positions- und Zeitangaben vergleichen, ggf. korrigieren und darüber hinaus eine Prüfung der Integrität des Signals durchführen können.

Das in den USA aufgebaute SBAS trägt den Namen WAAS (Wide Area Augmentation System). Es ist bereits seit 2003 in Betrieb. GPS-Navigationsgeräte, die WAAS-Signale empfangen und verarbeiten können, tragen meist den Zusatz „W“.

Ein Ground Based Augmentation System (GBAS) arbeitet ähnlich wie SBAS. Allerdings werden hier die korrigierten Signale von der Bodenstation (einschließlich Anflugprofilaten) unmittelbar an die im Empfangsbereich befindlichen Luftfahrzeuge geschickt. Deshalb wird GBAS im Bereich eines oder mehrerer Flugplätze eingesetzt, um die dortigen An- und Abflugverfahren mit Satellitennavigation abzustützen. Mit GBAS lassen sich Anflugverfahren in der Güte und Genauigkeit von ILS einrichten; sie werden in Anlehnung an die Abkürzung ILS nun GLS (GBAS Landing System) genannt. In Deutschland sind GBAS-Stationen bereits an mehreren Flughäfen aufgebaut worden (z.B. Bremen und Frankfurt).

Für Europa wurde 2011 ein SBAS mit dem Namen EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Services) eingerichtet. Es wird im Auftrag der Europäischen Kommission von der European GNSS Agency (GSA) und ESSP (EGNOS Service Provider) betrieben und besteht aus drei geostationären Satelliten, vier Master Control Centers (MCC) und über 40 Ranging and Integrity Monitoring Stations (RIMS) in Europa, Nordafrika und Naher Osten.

Dank EGNOS wird eine Genauigkeit und Zuverlässigkeit (Integrität) der GPS-Signale erzeugt, die in Europa die Möglichkeit zulässt, satellitengestützte Anflugverfahren mit vertikaler Führung (Approach with Vertical Guidance, APV) festzulegen. WAAS-fähige GPS-Navigationsgeräte können ebenfalls EGNOS-Signale verarbeiten.

Flächennavigation – RNAV

Die IFR-Navigation basiert seit vielen Jahrzehnten auf am Boden installierten Funknavigationsanlagen wie NDB, VOR, DME und ILS. Im Empfangsbereich dieser Anlagen lassen sich Kurse zu oder von der Station und die Position des Luftfahrzeuges durch Anlagenüberflug, Kreuzpeilung, oder Entfernungsmessung bestimmen. Auch wenn sich mit der „konventionellen“ Funknavigation weitestgehend jeder Navigationspunkt während des Fluges im Empfangsbereich bestimmen lässt, so ist ein beliebiges Fliegen in der Fläche, also von jedem beliebigen (Weg-) Punkt (Waypoint) zu jedem anderen beliebigen Punkt, nicht möglich.

Die Möglichkeit, „in der Fläche“ zu fliegen, ergab sich schon in den 1970er Jahren mit der Entwicklung von Trägheitsnavigationssystemen (Inertial Navigation System, INS). Später kamen Systeme hinzu, die durch Empfang mehrerer DME-Stationen (ggf. unter Einbeziehung einzelner VOR-Anlagen) die Möglichkeit eröffneten, rechnerisch jeden Punkt im Empfangsbereich dieser Anlagen zu ermitteln und damit auch eine (begrenzte) Navigation in der Fläche zu erlauben. Der Durchbruch für die Flächennavigation kam mit der Freigabe des militärischen US-amerikanischen Satellitensystems GPS zur Nutzung im zivilen Luftverkehr, der Standardisierung durch ICAO sowie der rasanten Entwicklung entsprechender Bordnavigationscomputer.

Nach ICAO wird der Begriff Flächennavigation (Area Navigation, RNAV) definiert als „eine Navigationsmethode, die es einem Luftfahrzeug ermöglicht, auf jedem beliebigen Flugweg zu fliegen, innerhalb des Empfangsbereichs von am Boden oder im Raum installierten Navigationsanlagen oder im Rahmen der Möglichkeiten eines selbständigen Navigationssystems, oder der Kombination aus beiden.“

Der Vorteil der Flächennavigation liegt nicht nur in der (theoretisch) beliebigen Wahl von Wegpunkten und Strecken, sondern auch in der Möglichkeit von Direktstreckenführungen mit hoher Genauigkeit über sehr große Distanzen (z.B. über den Ozean) und in der Festlegung von An- und Abflugverfahren ohne Installation von technisch aufwendigen und teuren Funkanlagen am Boden.

In Bezug auf die Genauigkeit wurde RNAV bislang in B-RNAV (Basic RNAV) mit einem Navigationstoleranzbereich von +/- 5 NM und P-RNAV (Precision RNAV) mit einem Toleranzbereich von +/- 1 NM unterteilt. Mit der Einführung von PBN werden diese Begriffe durch RNAV 5 und RNAV 1 ersetzt werden.

Leistungsbasierte Navigation – PBN

Überblick

Bislang werden von ICAO die technischen Anforderungen an Navigationsanlagen am Boden sowie an Bord der Luftfahrzeuge im Detail beschrieben und als Standards bzw. Empfehlungen in den entsprechenden ICAO Anhängen und Dokumenten veröffentlicht. Mit der weltweiten Einführung der Satellitennavigation und der damit einhergehenden Entwicklung von Bordnavigationscomputern und Flugführungssystemen (z.B. Flight Management System, FMS) hat sich herausgestellt, dass es keinen Sinn mehr macht, lediglich die technischen Anforderungen zu beschreiben. Vielmehr müssen bei der Vielfalt der Systeme nun die allgemeinen Anforderungen an die navigatorische Leistungsfähigkeit in Form von Genauigkeit (Accuracy), Integrität (Integrity), Verfügbarkeit (Availability) und Funktionalität (Functionality) für ein bestimmtes Flugverfahren beschrieben werden. Nach ICAO vollzieht sich damit ein entscheidender Wandel hin zu einer leistungsbasierten Navigation, genannt Performance-based Navigation (PBN).

PBN unterscheidet zwischen RNAV- und RNP-Verfahren (Required Navigation Performance, RNP). Die Spezifikationen hierzu sind im Detail im ICAO PBN-Manual (Doc 9613) beschrieben.

RNP-Verfahren sind primär satellitengestützte Flächennavigationsverfahren, bei denen für die Positionsbestimmung eine Integritätsüberwachung und Alarmierung (On-board Performance Monitoring and Alerting) bei Überschreiten der definierten Integritätslimits erforderlich sind. Die Integritätsüberwachung wird durch das im Bordnavigationssystem integrierte System RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring) gewährleistet.

RNAV-Verfahren sind dagegen Flächennavigationsverfahren, bei denen für die Positionsbestimmung keine Integritätsüberwachung und Alarmierung bei Überschreiten der Integritätslimits erforderlich sind. Dies sind diejenigen Flächennavigationsverfahren, die neben der Nutzung von GPS bzw. GNSS für die Positionsbestimmung auch andere, bordgestützte Navigationssignale zur Positionsbestimmung verarbeiten.

ICAO hat für unterschiedliche Anwendungen folgende PBN-Spezifikationen festgelegt:

- RNAV 10, RNAV 5, RNAV 2, RNAV 1,
- RNP 4, RNP 2, RNP 1,
- Advanced RNP (A-RNP)
- RNP APCH, RNP AR APCH
- RNP 0,3

Die Zahlen in Bezug auf RNAV und RNP geben eine Indikation für die geforderte bzw. erreichbare Navigationstoleranz, z.B. RNAV 5 bezeichnet ein RNAV-Verfahren mit einer Navigationstoleranz von +/- 5 NM (entspricht dem bislang bezeichneten B-RNAV), RNP 0,3 bezeichnet ein RNP-Verfahren mit einer Navigationstoleranz von +/- 0,3 NM.

Die Bezeichnung RNP APCH steht für ein RNP-Anflugverfahren und RNP AR APCH für ein von der zuständigen Luftfahrtbehörde autorisiertes (AR, Authorized) Anflugverfahren. RNP AR Approaches sind spezielle Anflugverfahren, meist in schwierigem Gelände (Berge, Hindernisse) mit höchsten Anforderungen, u.a. an Pilot, Luftfahrzeug und Flugführungssystem, und erlauben im Einzelfall Verfahren mit satellitengestützten exakt definierten gekrümmten Anflugwegen mit einer Genauigkeit bis hin zu +/- 0,1 NM.

In Deutschland und Europa werden vorwiegend RNAV 5, RNAV 1 und RNP APCH angewendet, wobei anstelle von RNP APCH zurzeit meist noch die Bezeichnung RNAV (GPS) APCH verwendet wird. Die Umstellung der Bezeichnungen von Anflugverfahren wird derzeit schrittweise vorgenommen.

Navigationstoleranz

Die akzeptierbare Navigationstoleranz bzw. die Genauigkeit der Kursführung (Lateral Accuracy) bei PBN-Verfahren wird als seitliche Ablage in NM zur geforderten (Ideal-) Kurslinie ausgedrückt. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich das Luftfahrzeug in 95% der Flugzeit in dem definierten Bereich befindet. Für z.B. RNP 1 heißt das, dass davon ausgegangen werden kann, dass sich das Luftfahrzeug in 95% der Flugzeit im Bereich von +/- 1 NM um den Idealkurs aufhält.

Durch das für RNP-Verfahren geforderte On Board Performance Monitoring and Alerting System werden die Fehler hinsichtlich der Kurseinhaltung, der Positionsbestimmung und flugtechnischer Abweichungen gemessen und überwacht. Überschreitet der Gesamtfehler den definierten Wert, erfolgt eine Anzeige für die Piloten. Die Fehlermessung beinhaltet nicht das Fehlverhalten eines Piloten, die Wahl einer falschen Route, Systemausfälle im Luftfahrzeug oder ähnliche Vorkommnisse.

Integrität – RAIM

Für die Positionsbestimmung mit Hilfe von Satelliten ist je nach Satellitenanordnung der Empfang von mindestens vier Satelliten erforderlich. Bei ungünstigeren geometrischen Anordnungen kann sich diese Zahl noch erhöhen. Zugelassene Bordempfänger führen neben der Positionsbestimmung aus Sicherheitsgründen mit Hilfe des Receiver Autonomous Integrity Monitoring (RAIM) zusätzlich eine Prüfung

der empfangenen Satellitensignale durch. Für diese Prüfung ist der Empfang mindestens eines weiteren Satelliten erforderlich, so dass sich die Mindestzahl der zu empfangenden GPS-Satelliten auf fünf erhöht.

Nach bestehenden nationalen und internationalen Empfehlungen und Bestimmungen wird eine Vorhersage der RAIM-Verfügbarkeit zur Durchführung von GPS-stand-alone-Anflugverfahren gefordert. Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bietet für die Vorbereitung auf einen mit GPS durchzuführenden Anflug einen GPS-Informationdienst an. Bei diesem Dienst wird die aktuelle GPS-Konstellation in einem Rechner nachgebildet und geprüft, ob für den zu betrachtenden Zeitraum und den gewünschten Anflug die Anforderungen an die Konstellation erfüllt sind (RAIM-Prädiktion). Während „Predictive RAIM“ im Bordempfänger die Informationen der derzeit aktiven Satelliten für die Vorausberechnung verwendet, werden beim GPS-Informationdienst zusätzliche Wartungsarbeiten an den Satelliten in die Vorausberechnung einbezogen.

Die für die Piloten notwendigen Informationen werden als NOTAM bekannt gegeben. Die NOTAM enthalten die Zeitspannen, für die RAIM nicht für ein GPS-An- bzw. Abflugverfahren an einem Flughafen zur Verfügung steht. Sind die GNSS/GPS-Verfahren uneingeschränkt verfügbar, wird kein NOTAM veröffentlicht.

PBN-Verfahren

Grundlage

Unter PBN-Verfahren versteht man Flächennavigationsverfahren für Strecke, Einflug, Anflug und Abflug, die den Anforderungen (insbesondere den Genauigkeitsanforderungen) des ICAO PBN-Manuals entsprechen und gemäß den Kriterien des Verfahrenshandbuchs ICAO Doc 8168 PANS-OPS (Procedures for Air Navigation Services – Aircraft Operations) festgelegt worden sind. Die Verfahren bzw. Strecken werden im Titel zurzeit meist mit der Abkürzung „RNAV“ bezeichnet. In der Klammer werden die für das Verfahren erlaubten Navigationsmittel angegeben. Ein RNAV (GPS)-Verfahren zeigt beispielsweise an, dass das RNAV-Verfahren nur auf GPS abgestützt ist und nur dieses Navigationsmittel zur Nutzung erlaubt ist. Bei Verfahren, die ausschließlich auf GPS basieren und nur mit entsprechender Ausrüstung geflogen werden können, spricht man auch von „GPS-stand-alone Procedures“.

Strecke

In Deutschland wie auch im europäischen Ausland sind heute die meisten ATS-Strecken als RNAV-Strecken definiert, für die eine Basic-RNAV-Ausrüstung vorgeschrieben ist. Einflugstrecken (Standard Arrival Routes, STAR) und Abflugstrecken (Standard Instrument Departure, SID) sind je nach Erfordernis und Verfügbarkeit von Funknavigationsanlagen konventionell oder ausschließlich mit RNAV-Wegpunkten (Waypoints, WPT) festgelegt.

Wegpunkte, die eine Kursänderung markieren, können je nach Erfordernis als Fly-over- oder als Fly-by-Waypoint festgelegt sein. Bei Fly-over fliegt das Luftfahrzeug über den Waypoint und leitet anschließend die Kurve hin zum neuen Kurs ein. Bei Fly-by wird die Kurve bereits vor Erreichen des Waypoints eingeleitet, so dass unmittelbar der neue Kurs erfolgen wird. Abgesehen davon, dass diese Waypoints auf der Karte mit entsprechenden Symbolen markiert sind, werden sie vom Navigationssystem automatisch erflogen und die Kurven entsprechend eingeleitet.

Anflug

Besondere Bedeutung gewinnen PBN-Verfahren für den Anflug, vor allem seit nun EGNOS in Europa zur Verfügung steht und damit satellitengestützte Anflugverfahren mit vertikaler Führung (Approach Procedure with Vertical Guidance, APV) veröffentlicht werden können. Je nachdem, ob nur eine laterale Kursführung (Lateral Navigation, LNAV), zusätzlich eine barometrisch gestützte vertikale Führung (Vertical Navigation, VNAV) oder ein Anflug in der Qualität ähnlich der eines ILS (Localizer Performance with Vertical Guidance, LPV) möglich ist, werden RNAV (GPS)- bzw. RNP-Approaches mit einem Minima „down to“ LNAV, LNAV/VNAV oder LPV festgelegt (siehe hierzu auch AOPA Safety Letter Nr. 10 „RNAV-APPROACH, 10. Oktober 2013). Diese Anflugverfahren können mit den meisten, heute in der Allgemeinen Luftfahrt eingesetzten GPS-Navigationssystemen genutzt werden, vorausgesetzt EGNOS kann empfangen werden (bei vertikaler Führung).

PBN-Anflugverfahren werden zukünftig mehr und mehr die konventionellen IFR-Anflugverfahren ersetzen bzw. ergänzen. Von ICAO sowie im europäischen Bereich von EASA ist vorgesehen, dass langfristig alle für IFR-Flugbetrieb zugelassenen Flugplätze mit satellitengestützten Verfahren angefliegen werden können.

Voraussetzungen für die Nutzung von PBN-Verfahren

Allgemeine Bedingungen

Für die betriebliche Nutzung von Flächennavigationsverfahren im Allgemeinen und GPS-basierten Flugverfahren im Besonderen ist eine Reihe von Anforderungen definiert. Diese sind im nationalen Rahmen veröffentlicht im Luftfahrthandbuch Deutschland, Teil AIP ENR 1.5 und den entsprechenden Bekanntmachungen in den Nachrichten für Luftfahrer (NfL), im europäischen Bereich in den EASA AMC 20-27 und AMC 20-28 (AMC, Acceptable Means of Compliance). Die beiden letztgenannten Anforderungen beziehen sich vor allem auf Flugverfahren, die ausschließlich auf GPS basieren (GPS-stand-alone), also keine Abstützung durch konventionelle Funknavigation haben.

Grundsätzlich gilt, dass der Betrieb von Satellitennavigationssystemen in Luftfahrzeugen im Einklang mit den Anweisungen des Herstellers im genehmigten Flughandbuch und der Betriebsanleitung erfolgt.

Luftfahrtunternehmen, die GPS-stand-alone Anflüge durchführen wollen, müssen dafür Regelungen (einschließlich Crew Coordination Concept) in das Betriebshandbuch aufnehmen und der Aufsichtsbehörde zur Zustimmung vorlegen.

Pilot

Da die Anwendung von GPS-Systemen sowie die Durchführung von insbesondere GPS-Anflugverfahren bislang nicht ein vorgeschriebener Bestandteil der Pilotenausbildung war, müssen sich IFR-Piloten, die GPS-stand-alone Flugverfahren durchführen wollen, zuvor ausreichend mit den Grundlagen, Besonderheiten und Beschränkungen von GPS sowie mit der Handhabung der GPS-Ausrüstung an Bord des Luftfahrzeuges vertraut gemacht haben. Die Piloten müssen in geeigneter Weise in die Handhabung und Bedienung von GPS-stand-alone Geräten für normale und außergewöhnliche betriebliche Verfahren eingewiesen sein.

Die Qualifikation der Piloten in der Anwendung der GPS-stand-alone Anflugverfahren und der Verwendung von GPS-Empfängern ist nachzuweisen. In Deutschland gelten als Nachweis u.a. Bestätigungen von Geräteherstellern, IFR-Flugschulen sowie von Fluglehrern, Einweisungsberechtigten und Sachverständigen, die jeweils eine IFR-Berechtigung besitzen. Die Bestätigung kann über einen Eintrag im Flugbuch erfolgen.

Achtung: Diese deutsche Regelung gilt nicht unbedingt in gleicher Weise auch in anderen europäischen Ländern. Eine einheitliche europäische Regelung wird es erst geben, wenn PBN-Verfahren als Teil der Pilotenausbildung und Pilotenqualifikation in die FCL (Flight Crew Licensing) aufgenommen

worden sind. Hierzu hat EASA Vorschläge erarbeitet, die als Notice of Proposed Amendment NPA 2013-25 „Revision of operational approval criteria für performance-based navigation (PBN)“ vorliegen (Download unter www.easa.europa.eu).

Luftfahrzeug

Nach § 24a LuftBO „Besondere betriebliche Genehmigungen“ bedürfen IFR-Flüge der Genehmigung durch das Luftfahrt-Bundesamt, wenn für bestimmte Lufträume die Anwendung von Flächennavigationsverfahren (RNAV, RNP, PBN) gefordert wird. Der Luftfahrzeughalter hat dem Luftfahrt-Bundesamt die Fähigkeit, entsprechende Flüge durchführen zu können, nachzuweisen. Der Nachweis umfasst die Eignung und Instandhaltung der Ausrüstung, die Betriebsverfahren und die Schulung der Flugbesatzung. Das Antragsformular zur Genehmigung für den nichtgewerblichen Einsatz eines Luftfahrzeuges nach § 24a LuftBO ist unter www.lba.de zu finden.

Ausrüstung

Gemäß der „Verordnung über die Flugsicherungsausrüstung der Luftfahrzeuge (FSAV)“ müssen Luftfahrzeuge für IFR-Flüge ausgerüstet sein mit einer Basisflächennavigationsausrüstung (B-RNAV) mit einer erforderlichen Navigationsgenauigkeit von mindestens ± 5 NM, soweit die jeweilige Navigationsgenauigkeit für den jeweiligen Luftraum, die jeweilige Streckenführung oder das jeweilige Flugverfahren durch das Luftfahrt-Bundesamt (LBA) vorgeschrieben und in den Nachrichten für Luftfahrer (NfL) veröffentlicht ist. Sofern durch das LBA für den jeweiligen Luftraum, die jeweilige Streckenführung oder das jeweilige Flugverfahren eine Navigationsgenauigkeit von mindestens ± 1 NM vorgeschrieben und in den NfL veröffentlicht ist, muss eine Präzisionsflächennavigationsausrüstung (P-RNAV) vorhanden sein, deren Datenbank die gültigen Navigationsdaten enthält.

Für die Durchführung eines RNP-Approach „without vertical guidance“ muss gemäß EASA AMC 20-27 die dafür erforderliche Ausrüstung nach den entsprechenden Technical Standard Orders (TSO) bzw. nach den European Technical Standard Orders (ETSO) zugelassen sein. Der zur Seite (Lateral) und in Längsrichtung (Longitudinal) gemessene Gesamtsystemfehler (Total System Error, TSE) des Bordnavigationssystems muss gleich oder besser sein als:

- a) ± 1 NM für 95% der Flugzeit für den Anfangs- und Zwischenanflug (Initial and Intermediate Approach Segment) und für den RNAV-Fehlanflug.
- b) $\pm 0,3$ NM für 95% der Flugzeit für den Endanflug (Final Approach Segment).

Die Skalierung der Instrumentenanzeige muss im Anfangs- und Zwischenanflug ± 1 NM und für den Endanflug $\pm 0,3$ NM betragen.

Das Navigationssystem muss in der Lage sein, „fly-over“ und „fly-by“-Waypoints zu fliegen.

Weitere technische Anforderungen an die Bordausrüstung einschließlich der Anzeigeeinstrumente und der Navigationsdatenbank sind insbesondere zu finden in EASA AMC 20-27 und AMC 20-28 (www.easa.europa.eu) sowie in der „Bekanntmachung über die Musterzulassung und Verwendung von Flächennavigationsausrüstung“ (NfL II 95/97).

Nutzung von PBN für die Streckennavigation

Im Fall, dass die GPS-Position die einzige Eingabe zum RNAV-System ist, sind die Betreiber grundsätzlich verpflichtet, sich zu vergewissern, dass die notwendige Verfügbarkeit von GPS für die beabsichtigte Flugzeit gewährleistet ist.

Bei Verlust der RAIM-Funktion besteht die Möglichkeit, die GPS-stand-alone Geräte weiterhin für die Navigation zu nutzen. Die Piloten müssen jedoch in diesem Fall versuchen, eine Gegenkontrolle der Luftfahrzeugposition durchzuführen, wenn möglich mit Hilfe von VOR-, DME und NDB-Daten, um die ausreichende Navigationsleistung sicherzustellen. Ist dies nicht möglich, muss die Besatzung auf ein alternatives Navigationssystem zurückgreifen und ATC entsprechend benachrichtigen. In diesem Fall würde ATC eine geeignete Alternativfreigabe erteilen.

Bis auf Weiteres gibt es seitens der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH keine Notwendigkeit zur Forderung nach einer speziellen Flugvorbereitung für eine GPS-abgestützte Streckennavigation.

RNAV-Strecken sind mit Basic-RNAV (RNAV 5) äquivalenter Ausrüstung zu befliegen. Die GPS-Empfänger/Systeme müssen die Zertifizierungskriterien der „Bekanntmachung über die Musterzulassung und Verwendung von GPS-Empfängern/Systemen“ (NfL II 97/98) erfüllen. Für „stand-alone“ GPS-Empfänger gilt, dass die vorgeschriebene IFR-Navigationsausrüstung zu jeder Zeit betriebsbereit sein muss. Die Anzeige muss permanent zur Verfügung stehen und vom Piloten überwacht werden.

Für die Nutzung von Einflugstrecken (Standard Instrument Arrival Route, STAR) und Abflugverfahren (Standard Instrument Departure, SID) gelten sinngemäß die gleichen Anforderungen wie für die Nutzung auf Strecke.

Nutzung von PBN-Anflugverfahren

Zur Nutzung von PBN-Anflugverfahren (mit oder ohne Vertikalführung) gelten grundsätzlich folgende Anforderungen:

Navigationsdaten

Die Navigationsdatenbank muss die aktuellen Daten (AIRAC-Zyklus) für den zu fliegenden Anflug einschließlich Ausweichflugplatz enthalten. Die gespeicherten Navigationsdaten müssen in der Reihenfolge der Anzeige dem veröffentlichten Anflugverfahren entsprechen. Die in der Navigationsdatenbank enthaltenen Wegpunkte des Anfluges dürfen von der Besatzung nicht verändert werden.

Die Besatzung sollte die Anflugverfahren (einschließlich Ausweichflugplatz) für den beabsichtigten Flug überprüfen, wie sie im Navigationssystem angezeigt werden (Datenblock, ggf. graphisch), um sicherzustellen, dass die Verfahren korrekt geladen werden können.

RAIM

Die empfangerautonome Integritätsprüfung (RAIM oder ein gleichwertiges, vom Flugsicherungsunternehmen angebotenes Vorhersageverfahren) ist verfügbar, welches sicherstellt, dass eine Integritätsprüfung (RAIM oder gleichwertiges Verfahren) am Bestimmungsflughafen zur voraussichtlichen Ankunftszeit möglich ist.

Es sollte überprüft werden, ob die RAIM-Funktion im Zeitraum von 15 min. vor der Estimated Time of Arrival (ETA) bis 15 min. nach der ETA zur Verfügung steht. Fällt die RAIM-Funktion länger als 5 min. aus, so sollte der Flugplan geändert werden (z.B. Verschiebung des Abfluges oder Planung eines anderen Anflugverfahrens).

Zielflugplatz

Die Besatzung sollte sicherstellen, dass bei Ausfall der Bordnavigationstechnik für RNAV/RNP-Anflüge der Flug und die Landung mit anderen navigatorischen Mitteln zum Zielflugplatz oder Ausweichflugplatz möglich ist.

Falls das Fehlanflugverfahren auf konventioneller Navigation (VOR, NDB) basiert, muss sichergestellt sein, dass die entsprechende Bordausrüstung vorhanden und betriebsbereit ist. Die Funknavigationsanlagen am Boden müssen ebenfalls betriebsbereit sein.

Falls das Fehlanflugverfahren auf RNAV basiert, muss sichergestellt sein, dass die entsprechende Bordausrüstung vorhanden und betriebsbereit ist.

Ausweichflugplatz

Wird ein Ausweichflugplatz für den Bestimmungsflugplatz nicht gefordert, muss am Zielflugplatz mindestens ein konventionelles Anflugverfahren verfügbar sein.

Wird ein Ausweichflugplatz für den Bestimmungsflugplatz gefordert, muss am Ausweichflugplatz die Landung nach einem Anflugverfahren möglich sein, das nicht auf GNSS/GPS basiert.

Hinweise zur Durchführung von Anflugverfahren

Die EASA AMC 20-27/28 enthalten im jeweiligen Anhang eine Reihe von Hinweisen zur betrieblichen Durchführung von RNAV- bzw. RNP-Anflugverfahren (in englischer Sprache). Nachfolgend werden auszugsweise einige wesentliche Punkte wiedergegeben.

Zusätzlich zu den üblichen Verfahren zur Vorbereitung auf einen Anflug (vor Erreichen des IAF), muss die Besatzung die Richtigkeit des geladenen Verfahrens durch Vergleich mit den entsprechenden Anflugkarten überprüfen. Die Überprüfung muss beinhalten:

- die Reihenfolge der Wegpunkte (Waypoints);
- die Kurse und Entfernungen der Anflugsegmente;
- den Anflugwinkel.

Für GPS-Systeme, die RAIM nutzen und für die eine Überprüfung der Verfügbarkeit bei einem RNP-Anflug erforderlich ist, sollte die Besatzung erneut die Verfügbarkeit von RAIM überprüfen wenn die ETA mehr als 15 min. von der bei der Flugplanung benutzten ETA abweicht.

Die manuelle Eingabe von Koordinaten in das RNAV-System durch die Besatzung ist im Nahbereich (Terminal Area) nicht zulässig. „Direct to“ Freigaben zum Inter-mediate Fix (IF) sind möglich, vorausgesetzt, dass sich die daraus ergebende Kursänderung am IF nicht mehr als 45° beträgt.

„Direct to“ Freigaben zum FAF sind nicht zulässig.

Der Endanflugkurs darf nicht später als der FAF erfolgen werden, damit das Luftfahrzeug korrekt auf dem Endanflugkurs stabilisiert ist bevor der Sinkflug begonnen wird (zur Sicherstellung von Hindernis- und Geländefreiheit).

2 NM vor dem FAF muss überprüft werden, dass sich das System im Approach Mode befindet.

Die Besatzung sollte die Übereinstimmung zwischen der vertikalen Führung und dem Höhenmesser überprüfen (z.B. nachdem das Luftfahrzeug auf dem vertikalen Flugweg stabilisiert ist).

Während des Sinkfluges sollte die Besatzung überprüfen, ob die Sinkrate in Übereinstimmung mit dem zu fliegenden Anflugwinkel ist.

Das Verfahren muss u.a. unterbrochen werden:

- wenn ein RNAV Ausfall angezeigt wird;
- wenn ein RAIM-Verlust auftritt;
- wenn der vertikale Flugweg nicht mit der Höhenmesseranzeige oder der Sinkrate übereinstimmt.

Die Verwendung von durch Satelliten übermittelten Höhen ist nicht erlaubt.

AIRAC	Aeronautical Information Regulation and Control
AMC	Acceptable Means of Compliance
APV	Approach Procedure with Vertical Guidance
AR	Authorized
B-RNAV	Basic Area Navigation
Doc	Document
EASA	European Aviation Safety Agency
EGNOS	European Geostationary Navigation Overlay Service
ESSP	EGNOS Service Provider
ETSO	European Technical Standard Orders
FCL	Flight Crew Licensing
GBAS	Ground Based Augmentation System
GLS	GBAS Landing System
GNSS	Global Navigation Satellite System
GPS	Global Positioning System
GSA	European GNSS Agency
LNAV	Lateral Navigation
LPV	Localizer Performance with Vertical Guidance
NPA	Notice of Proposed Amendment
OPS	Operations
PANS	Procedures for Air Navigation Services
PBN	Performance-based Navigation
P-RNAV	Precision Area Navigation
RAIM	Receiver Autonomous Integrity Monitoring
RNAV	Area Navigation
RNP	Required Navigation Performance
SBAS	Satellite Based Augmentation System
TSO	Technical Standard Orders
VNAV	Vertical Navigation
WAAS	Wide Area Augmentation System
WGS84	World Geodetic System 1984
WPT	Waypoint

Hinweis:

Die Redaktion „der flugleiter“ bedankt sich bei Herrn Mies und der AOPA für die Überlassung des Artikels.

VC-Flughafencheck 2015

Aus Mängelliste wird VC-Flughafencheck

von Wolfgang Starke und Matthias Winkelmann

Die Vereinigung Cockpit bewertet traditionell einmal im Jahr die deutschen Verkehrs- und seit 1996 ebenfalls die Regionalflughäfen auf ihre relevanten Ausstattungsmerkmale. Neu im Jahr 2015 ist eine komplett umgestaltete Bewertungssystematik. Der VC-Flughafencheck stellt nicht mehr allein auf das Fehlen eines Ausstattungsmerkmals ab, sondern vergibt für jedes einzelne Merkmal eine Note. Diese Einzelnote kann je nach Befund von „sehr gut“ bis „ungenügend“ reichen.

Durchschnittsnote für die deutschen Flughäfen von 2,1 (gut)

Die Vereinigung Cockpit bewertet regelmäßig die fliegerisch wichtigsten Ausstattungsmerkmale der deutschen Flughäfen. In diesem Jahr erscheint unsere Bewertung erstmals in neuer Form und unter ihrem neuen Namen „VC-Flughafencheck“.

Wir freuen uns, dass die sich auch nach der neuen Bewertungssystematik ergebende Durchschnittsnote von 2,1 unsere Aussagen der letzten Jahre bestätigt. Das Sicherheitsniveau der deutschen Flughäfen ist insgesamt gut.

Ein Mittelwert verschleiert natürlich immer ein wenig die Werte in den Randbereichen. So gibt es auch in dieser Bewertung sehr positive Beispiele, wie die großen Flughäfen München, Leipzig/Halle, Frankfurt sowie Berlin/Schönefeld. Diese vier Flughäfen teilen sich die beste Bewertung mit einer Gesamtnote 1,6. Ebenso gibt es leider zwei Flughäfen in Deutschland, die nicht über die von ICAO geforderte Auslaufzone RESA (Runway End Safety Area) verfügen. Diese beiden Flughäfen wurden in der Kategorie RESA mit 4,5 bzw. 5,0 bewertet, was natürlich das Gesamtbild negativ beeinflusst. Trotzdem ist das Gesamtbild auch an diesen Flughäfen noch befriedigend.

Wichtig ist es uns als Berufsverband der deutschen Verkehrsflug-

zeugführer, einen einheitlich hohen Standard an den deutschen Flughäfen zu erreichen. Dieser Standard legt das Fundament für eine sichere Flugdurchführung. Zu beachten hierbei ist jedoch, dass der VC-Flughafencheck kein allumfassendes Bild von der Gesamtsicherheit eines Flughafens zeichnet. Die reine Ausstattung ist ein Baustein der Gesamtsicherheit. Weitere Faktoren können die Menge des Verkehrs, individuelle Maßnahmen zur Risikoabwehr oder besonderes Training der an- und abfliegenden Crews sein. Diese weiteren Maßnahmen werden im VC-Flughafencheck nicht untersucht.

Detailliertere Betrachtung

Wichtig war uns bei der neuen Bewertungssystematik, nicht nur negative, sondern auch positive Aspekte hervorzuheben und die Flughäfen detailliert zu betrachten. So wurde in diesem Jahr beispielsweise jede Betriebspiste aus jeder Anflugrichtung separat betrachtet. Aus der Summe der Einzelnoten setzt sich dann die Gesamtnote für die Bereiche „Approach und Runway“ sowie „RESA“ zusammen. So konnten erstmals besonders die kleineren Flughäfen sehr viel präziser bewertet werden. Diese Flughäfen sind oftmals aufgrund der überwiegend westlichen Winde in Deutschland für die Anflüge Richtung Westen recht gut ausgestattet. Für Anflüge Richtung Osten, die aufgrund der vorherrschenden Winde eher selten genutzt werden, steht hingegen oftmals nur eine schlechtere Ausstattung zur Verfügung.



Die bisher häufig gestellte Frage: „Was bewerten wir? Die gute oder die zweckmäßige Seite der Landebahn?“, stellt sich nun nicht mehr. Es werden beide Anflugrichtungen bewertet und die Note anschließend gemittelt.

Dadurch ergibt sich eine wesentlich präzisere und sachgerechtere Bewertung: Wir gehen davon aus, dass alle vorhandenen Pisten genutzt werden sollen, bewerten deshalb jede Piste in jeder Betriebsrichtung und ermitteln als Ergebnis die Durchschnittsnote für alle vorhandenen Start- und Landebahnen.

Bonus/Malus

Ebenfalls neu in der Bewertung ist ein fixer Bonus oder Malus, der vergeben werden kann. In der diesjährigen Bewertung kommt der fixe Malus von „0,5“ Notenpunkten lediglich bei einer vorhandenen Einschränkung der Landerichtung – abweichend von ICAO Dokument 8168 (PANS-OPS) – zur Anwendung. Aktuell ist dies in Deutschland lediglich in Hamburg der Fall. Hier wird im Bereich „Runways und Approach“ die Note pauschal um 0,5 Punkte verschlechtert, da die anfliegenden Piloten aus unserer Sicht unangemessen in der Wahl der Landerichtung beeinträchtigt sind.

Da diese Einschränkungen in aller Regel nicht von den Flughäfen selber veröffentlicht werden, sondern viel mehr von der Politik vorgegeben werden, soll dieser Malus als Appell an die Politik verstanden werden. Piloten müssen jederzeit die freie Wahl haben, in welche Richtung sie anfliegen wollen. Es darf hier keine die Sicherheit reduzierende Einschränkung geben! Eine Abweichung von den weltweit gültigen Standards der ICAO ist für die Vereinigung Cockpit nicht hinnehmbar.

Die Vergabe eines pauschalen Bonus wurde in diesem Jahr nicht vorgenommen. Ebenso sind die Bedingungen für eine solche Vergabe im Kriterienkatalog der Vereinigung Cockpit derzeit nicht festgeschrieben. Die Möglichkeit eines fixen Bonus soll für besondere, der Sicherheit dienlichen Maßnahmen bestehen. Da solche Maßnahmen in ihrer Vielfältigkeit kaum eingegrenzt werden können, haben wir uns entschlossen, diesen Bonus zukünftig im Einzelfall frei zu vergeben.

Den unseren Bewertungen zugrundeliegenden Kriterienkatalog werden wir regelmäßig anpassen und mögliche zukünftige Veränderungen des Standards angemessen berücksichtigen.

Gliederung der Bewertung in Kernthemen

Der VC-Flughafencheck ist in fünf Kernthemen aufgeteilt. Diese Kernthemen sind in Bezug auf die Gesamtnote unterschiedlich gewichtet und bestehen aus mehreren Einzelkriterien. Wir möchten mit dieser Aufteilung und Gruppierung den Sinn der vielen Einzelkriterien leichter verständlich machen.

Wir haben uns bei den Untergruppen für die vier wichtigen Risikobereiche „Approach und Runway“, „Runway Incursion Prevention“, „RESA“ und „Taxi und Parking“ sowie eine Gruppe „allgemeine Ausrüstung“ entschieden. In der Gruppe „Runway Incursion Prevention“ beurteilen wir Maßnahmen, die ein unabsichtliches oder unerlaubtes Eindringen in den Schutzbereich einer Start- und Landebahn verhindern. Hier lehnen wir uns an den Action Plan von Eurocontrol (EAPPR) an. Die Gruppe „RESA“ bewertet den Schutz für Flugzeuge und Insassen nach einem unbeabsichtigten Verlassen der Start- oder Landebahn.

Individuelle Verfahren zur Risikominimierung können bewertet werden

Die Einzelkriterien haben sich gegenüber den vergangenen Jahren nicht verändert. Die einzige Änderung, die wir vorgenommen haben, liegt in der Berücksichtigung von speziellen Verfahren.

So hatten wir in der Vergangenheit gelegentlich Diskussionen, wenn ein sehr kleiner Flughafen mit extrem wenigen Flugbewegungen beispielsweise keinen parallelen Rollweg zu jedem Bahnkopf hatte. In solchen Fällen werden wir in Zukunft eine weniger schlechte Note vergeben, wenn es spezielle, niedergeschriebene und bindende Verfahren zur Reduktion von spezifischen Risiken gibt. Solche Verfahren könnten in diesem Fall beispielsweise festlegen, dass ein Flugzeug nur dann rollen darf, wenn sich kein anderes Flugzeug im Luftraum unter 10.000 Fuß im Anflug befindet. Gleiches gilt für den Fall eines nicht gegen Runway Incursions geschützten Rollweges (fehlende Guard Lights). Sollte dieser Rollweg zu jeder Zeit, wenn ein Flugzeug rollt, durch beispielsweise ein Follow-Me Fahrzeug geschützt sein, kann ebenfalls eine bessere Note vergeben werden als ohne besondere Schutzverfahren.

Wichtig ist hierbei, dass die Note für Alternativverfahren niemals so gut ist wie sie bei einer aus unserer Sicht optimalen Ausstattung wäre. Wir befürworten eine möglichst weitreichende Harmonisierung der Flughäfen und die Anwendung international standardisierter Verfahren und Ausrüstung.

Da nicht alle Piloten alle Flughäfen regelmäßig anfliegen und gleichermaßen gut kennen, können individuelle Verfahren zur Risikoabwehr immer nur die zweite Wahl sein. Durch eine Abweichung vom internationalen Standard steigt die Wahrscheinlichkeit von Missverständnissen und Fehlern und die Flugsicherheit wird eingeschränkt.

Besonderes Thema im Jahr 2015 ist die Einführung in den VC-Flughafencheck

In diesem ersten Jahr des VC-Flughafenchecks haben wir uns entschieden, kein besonderes Thema als Highlight in den Vordergrund zu stellen. Dieses Jahr wollen wir den VC-Flughafencheck beschreiben und vorstellen. In den kommenden Jahren werden wir wieder einzelne Highlights besonders betrachten. Ebenso werden wir in den kommenden Jahren gegebenenfalls die Bewertungskriterien oder die Benotung noch weiter anpassen.

Der Kriterienkatalog

Der unseren Bewertungen zugrundeliegende Kriterienkatalog mit Erläuterungen zu den Hintergründen unserer Bewertungen und deren Gewichtung ist auf der VC-Website einsehbar (Link s. Kasten auf Seite 35). Wir versprechen uns eine größere Transparenz unseres Bewertungsverfahrens, da die Kriterien jederzeit nachzulesen sind. Außerdem können wir mit dem Kriterienkatalog unsere gesamte Bewertung, wie auch die Forderungen der Vereinigung Cockpit wesentlich eingehender, detaillierter und mit mehr Hintergrund beschreiben, als uns das bisher in einem einmal jährlich erscheinenden Artikel möglich gewesen ist.

VC arbeitet konstruktiv mit ADV zusammen

Bei der Entwicklung und Erarbeitung des VC-Flughafenchecks haben wir konstruktiv mit dem Dachverband der deutschen Flughäfen (ADV) zusammengearbeitet. In langen Gesprächen und Diskussionen konnten wir uns intensiv über viele kontroverse Themenbereiche austauschen. Um die bestehende hohe Flugsicherheit in Deutschland noch weiter verbessern zu können, wird dieser Austausch auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen.

Das Benotungssystem

Erfüllt ein Flughafen die hohen Standards, die die Vereinigung Cockpit definiert hat (s. Kriterienkatalog), bewerten wir dies mit der Note 2 „gut“. Darüber hinausgehende Maßnahmen oder Ausstattungsmerkmale können die Note 1 „sehr gut“ erhalten. Geht die Ausstattung eines Flughafens über die minimalen Empfehlungen hinaus, erfüllt die von der VC definierten Standards aber nicht, bewerten wir dies mit der Note 3 „befriedigend“.

Das Erfüllen der minimalen Empfehlungen der Vereinigung Cockpit, die auf weltweiten Standards basieren (z.B. ICAO), wird mit der Note 4 „ausreichend“ bewertet. Alle Flughäfen in Deutschland erfüllen die gesetzlichen Anforderungen, die Voraussetzung für den Betrieb sind und von den zuständigen Behörden überprüft werden.

Werden die minimalen Empfehlungen der Vereinigung Cockpit nicht erfüllt, vergeben wir die Note 5 „mangelhaft“, denn dann besteht dringender Handlungsbedarf zur Verbesserung der Flugsicherheit. In Ausnahmefällen kann auch die Note 6 „ungenügend“ vergeben werden.

Eine detaillierte Beschreibung der Kriterien und des Bewertungssystems finden Sie im Kriterienkatalog zum VC-Flughafencheck auf der Website der Vereinigung Cockpit.

<http://www.vcockpit.de/themen/vc-flughafencheck.html>

			Approach & Runway	RWY Incursion Prevention	RESA	Taxi & Parking	Allgemeine Ausrüstung	Endnote
Gewichtung in %			45	30	10	10	5	
Berlin/Schönefeld	SXF	EDDB	1,4	2,0	1,0	2,0	1,6	1,6
Berlin/Tegel	TXL	EDDT	1,6	2,2	2,0	2,3	2,0	1,9
Bremen	BRE	EDDW	1,4	2,0	2,0	2,0	1,6	1,7
Dortmund	DTM	EDLW	1,4	2,4	2,0	1,6	2,0	1,8
Dresden	DRS	EDDC	1,8	2,2	2,0	2,0	1,6	2,0
Düsseldorf	DUS	EDDL	1,7	2,0	2,0	1,3	1,6	1,8
Erfurt	ERF	EDDE	1,4	2,2	2,0	1,3	1,6	1,7
Frankfurt/Hahn	HHN	EDFH	2,0	2,0	2,0	2,7	2,0	2,1
Frankfurt/Main	FRA	EDDF	1,2	2,0	2,0	2,2	1,6	1,6
Friedrichshafen	FDH	EDNY	2,3	2,2	3,0	2,7	2,4	2,4
Hamburg	HAM	EDDH	2,6	1,8	2,0	2,0	1,6	2,2
Hannover	HAJ	EDDV	1,7	2,1	2,0	2,4	1,6	1,9
Heringsdorf	HDF	EDAH	3,4	2,4	3,0	2,7	3,0	2,9
Karlsruhe/Baden-Baden	FKB	EDSB	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Kassel-Calden	KSF	EDVK	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9
Köln/Bonn	CGN	EDDK	1,8	2,0	2,0	2,0	1,6	1,9
Leipzig/Halle	LEJ	EDDP	1,2	2,0	2,0	1,3	1,6	1,6
Lübeck	LBC	EDHL	2,0	3,5	4,5	2,2	2,0	2,7
Mannheim	MHG	EDFM	4,2	2,6	5,0	3,4	2,0	3,6
Memmingen	FFM	EDJA	2,6	3,4	3,0	2,7	2,0	2,9
München	MUC	EDDM	1,4	2,0	2,0	1,3	1,6	1,6
Münster/Osnabrück	FMO	EDDG	2,1	2,0	2,5	2,0	2,4	2,1
Nürnberg	NUE	EDDN	1,9	2,0	2,0	2,0	1,6	1,9
Paderborn/Lippstadt	PAD	EDLP	2,3	2,4	2,0	2,7	2,4	2,3
Rostock/Laage	RLG	ETNL	2,4	2,4	2,0	2,7	2,8	2,4
Saarbrücken	SCN	EDDR	2,8	2,2	3,0	2,7	2,0	2,6
Stuttgart	STR	EDDS	1,4	2,0	2,0	2,0	1,6	1,7
Sylt (Westerland)	GWT	EDXW	2,8	2,2	2,5	3,0	2,0	2,6
Weeze (Niederrhein)	NRN	EDLV	2,6	2,4	4,0	2,0	2,0	2,6

Crazy Airports

Mit dem voran aufgeführten Artikel, VC – Flughafencheck 2015, den wir dankenswerter Weise von der Vereinigung Cockpit überlassen bekamen, möchten wir nun aufzeigen, dass es auch Flughäfen gibt, die einen etwas anderen Sicherheitsstandard haben. Sei es nun eine Gleisanlage, ein Golfplatz oder aber auch eine Runway, die durch eine Straße

unterbrochen ist – es gibt viele Kuriositäten in der Luftfahrt. Übrigens hatte der Flughafen Köln/Bonn ebenfalls zwischen den beiden Parallelbahnen 14R/32L und 14L/32R einen kleinen Golfplatz, bevor die Frachtfluggesellschaft UPS das Gelände einforderte und eine größere Umschlagshalle dort errichtete.
Redaktion „der flugleiter“

Keep your fingers AND your legs crossed!



1. Gisborne Airport, New Zealand

This North Island airport is one of the few in the world that has a railway line running through its runway. Both the railway and the airport are active, so let's hope they are precise about their scheduling.



2. Juancho E. Yrausquin Airport, Saba Island

Blink and you might miss it. With only 400m in length, this Caribbean island has the shortest commercial air strip on the planet. Obviously, this tiny runway is only suitable for small aircraft.



3. Courchevel Altiport, France

This airfield high in the French Alps is a convenient yet treacherous drop-off point for wealthy skiers at the chi-chi Courchevel slopes. In fact, there are ski runs not far from the 1,762 ft (537 m) mountaintop runway. Frequent fog, snow, ice and low clouds make it even more extreme. You'll want to make sure your small plane or helicopter pilot is well trained.

✈ ✈ AIRPORTS

AIRPORTS ✈ ✈



4. Don Mueang Airport, Thailand

There aren't many airports in the world that have an 18 hole golf course right amongst the runways. Fore!

5. Tenzing-Hillary Airport, Nepal

If you're planning on trekking to Mount Everest, chances are you'll arrive via this small Nepalese airport in Lukla. It has a short runway with a 9,334 feet (2900 meter) drop off the edge. Not for the faint of heart.



6. Agatti Aerodrome, Lakshadweep, India

This 4000 feet long island runway doesn't leave much margin for error. A few more inches, and passengers are going to be swimming sooner than they bargained for.



7



8



9

7. Barra International Airport, Scotland

Barra International Airport, on a remote northern island in Scotland, has the only beach runway for scheduled flights in the world. At high tide, some of the runways are underwater.

8. Gibraltar International Airport

Winston Churchill Avenue, a major thoroughfare, intersects the airport runway in Gibraltar. This is one red light you don't want to run.

9. Gustaf III Airport, Saint-Barthélemy

This runway is so tiny, only planes with a maximum of 20 people can land here. That helps keep St. Barts an exclusive upscale Caribbean haven for the rich and famous.

10. Kansai International Airport, Japan

With land at a premium in Japan, they decided to build this major airport on an artificial island offshore in Osaka Bay. If its ocean setting doesn't give you chills, its also regularly subjected to earthquakes, typhoons and storm surges. Oh, and the island is also sinking. This airport's construction and constant reinforcement makes it the most expensive civil works project in modern history.

11. Madeira Airport, Portugal

The previous airport on this Portuguese archipelago was notoriously challenging due to its short runway surrounded by high mountains and the ocean. So, they extended it with an impressive – yet frightening – platform supported by 180 columns off the edge of the land.

AIRPORTS ✈ ✈



10

12. Narsarsuaq Airport, Greenland

This runway is short and sweet whether you're coming or going. It is considered one of the world's most challenging approaches. Pilots have to fly up a fjord known for its turbulence and wind gusts.

13. Savannah-Hilton Head International Airport

A pair of grave makers are embedded into Runway 10 at this airport, in remembrance to the Dotson Family who used to own the land. One of the graves dates back to 1857. The law states that next of kin need to authorize the moving of family graves, and when they couldn't be located, the airport engineers let them be.



11



13



12



14

14. Wellington Airport, New Zealand

This airport in New Zealand's capital city has a short runway, so only smaller aircraft can land there. It's known for turbulent landings due to the channeling effect of the Cook Strait creating gusty winds.

15. Princess Juliana International Airport, Saint Martin

This beachside airport on the Dutch side of Saint Martin is right across the street from Maho Beach. It is known for its extremely low-altitude flyover landing approach, and tourists flock here to experience the rush of the planes overhead. Definitely one of the craziest airport runways you got to see to believe.

16. Ice Camp Barneo, North Pole

This snowy strip not far from the North Pole is open for just 4 weeks per year. Built on a drifting ice base, it's a fully functional runway suitable for cargo planes like the Antonov AN-74. Perhaps Santa Claus uses it too.



15

16



40



New York's Skibirds

Zentral im Bundesstaats New York, in der Nähe dessen Hauptstadts Albany befindet sich die Stratton Air National Guard Base. Die Basis dient als Heimat der 109. Air Wing der New York ANG, der Nationalgarde des Bundesstaates. Die Staffel ist mit 10 Maschinen des Typs Lockheed LC-130H Hercules ausgerüstet. Die Einzigartigkeit dieser Einheit besteht darin, dass 8 der 10 staffeleigenen Maschinen zusätzlich zum konventionellem Fahrwerk mit Kufen für die Landung auf Schnee oder Eis ausgerüstet sind. Diese Flugzeuge tragen den Spitznamen Skibirds! Die Hauptaufgabe der 109 Air Wing sind Versorgungsflüge zu den verschiedenen Einrichtungen in Arktis und Antarktis.



Die Einsatzorte der Skibirds wechseln etwa alle 6 Monate. Im europäischen Winter Basen und Camps in der Antarktis von Neuseeland aus versorgt und im europäischen Winter jene in der Arktis. Basiccamp hierfür ist der Flugplatz Kangerlussuaq an der Westküste Grönlands.

Anfang Juli diesen Jahres hatten wir auf Einladung der National Guard die Möglichkeit die Staffel auf mehreren ihrer Flüge zu begleiten.

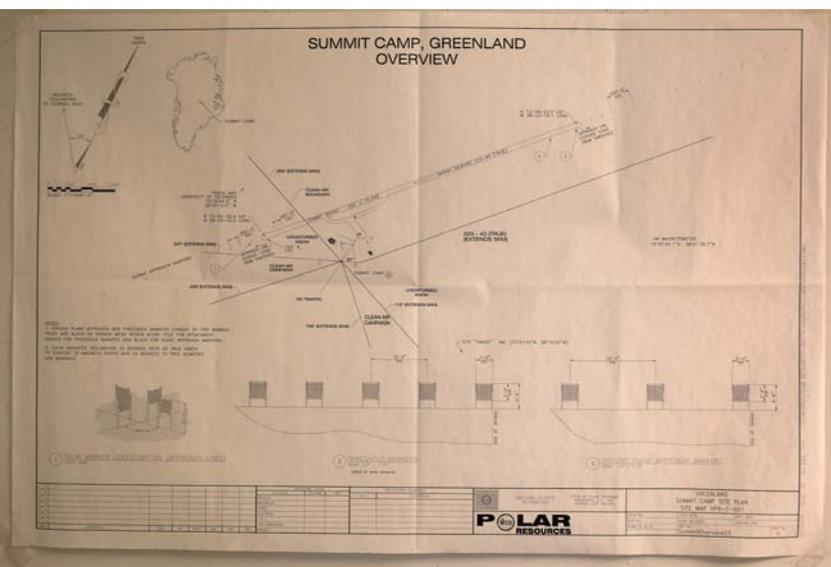
An einem frühen Sonntagmorgen Ende Juni des fanden wir uns auf der Stratton ANGB ein und nach kurzer Einweisung wurde bereits unser Gepäck auf Frachtpaletten verladen. Zusammen mit 20 Wissenschaftlern der national Science Foundation und der Crew boardeten wir in strömendem Regen eine konventionelle Lockheed Hercules und flogen nach kurzem Tankstopp in Goose Bay/Kanada in etwa 6 Stunden nach Kangerlussuaq (ICAO BGSF). Dort empfing uns herrliches Wetter und die Piloten ließen es sich nicht nehmen im Tiefflug den Sondrestrom Fjord entlang zufliegen und ermöglichte uns so herrliche Ausblicke auf die atemberaubende Küste Westgrönlands.

„Kanger“ wie die Stadt oft abgekürzt wird ist ein eher trostloser Ort. Als US Airbase gegründet verfügt er über die längste Landebahn Grönlands. Der Flugplatz ist Hub des Greenland Air Systems, einem Netzwerk aus Flugverbindung quer durch das Land sowie der täglichen Verbindung nach Kopenhagen. Hinzuzufügen ist, dass in Grönland eine andere

Siedlung nur mit Schiff oder eben Flugzeug zu erreichen ist, Straßen gibt es praktisch keine. Highlight der Stadt mit etwa 500 Einwohnern ist eine Thailändische Pizzeria, ein Sammelpunkt für Einheimische, Forscher und die wenigen Besucher wie uns.

Die US Luftwaffe betreibt ihren Stützpunkt von einer alten Baracke aus, welche früher einmal als Feuerwehrwache der Air Base diente.

Unser Quartier bezogen wir in der Polar Lodge, eine der begrenzt zur Verfügung stehenden Übernachtungsmöglichkeiten vor Ort.



Am nächsten Morgen wurde wieder ein früher Treffpunkt bekannt gegeben und das Highlight unserer Tour, der Flug nach Norden auf das Ice Shield Grönlands konnte beginnen.

Unser Ziel war Camp Summit. Auf 3000 Metern dickem Eis und Schnee gelegen ist Camp Summit die größte Forschungseinrichtung in der Arktis. Die Flugzeit von „Kanger“ betrug knappe 2 Stunden und wir setzten sehr weich auf den 3 etwa je 1Mio \$ teuren Teflonkufen auf.

Die Landung auf Eis ist für die Crews keine einfache oder gar alltägliche Situation und muss ständig trainiert werden und erfordert sogar eine spezielle Lizenz. Auf dem Eis gibt es keinerlei elektronische Landehilfen sondern lediglich schwarze Fahnen die den Rand der Piste markieren. Bei den hier oft-

mals herrschenden klimatischen Bedingungen, gibt es mehrere Gefahren. Eine der Größten ist der sogenannte „Whiteout“. Bei Dunst, Nebel oder Bewölkung welche hier fast täglich vorzufinden ist, ist es extrem schwer den Boden vom Himmel zu unterscheiden. Ein Abschätzen der Höhe mit dem bloßen Auge ist hier unmöglich. Die Höhe über dem Meer der Station mit etwa 3000 Metern sorgt zusätzlich für Probleme bei der Triebwerksleistung. In der Vergangenheit standen zu Lösung des Problems Startraketen zu Verfügung. Acht Stück wurden hierzu am hinteren Rumpf der LC-130 montiert und während des Startlaufs gezündet. Dies verringerte die Startstrecke signifikant. Nachdem diese Raketen aufgrund des Alters der Hercules nur noch im Notfall verwendet werden dürfen, wurde die Start und Landebahn kürzlich nochmals verlängert. Mittlerweile stehen mehr als 5000 Meter für Start und Landung zur Verfügung.



Die LC-130 werden in Kürze mit neuen Achtblatt-Propellern ausgerüstet. Dieser Umbau verleiht der Hercules in etwa den Schub eines zusätzlichen Treibwerks.

„Unsere Mission“ im Juni hatte zwei Aufgaben. Auf dem Hinflug wurde zusätzliches Kerosin mitgeführt um das Notfall Treibstofflager auf Camp Summit aufzufüllen. Auf dem Rückflug wurden dann mehr als 20 Forscher sowie eine Eisbohrprobe ausgeflogen. Diese Eisbohrproben werden aus großer Tiefe entnommen und bestehen aus mehrere hunderttausend Jahre altem Eis. Die im Eis eingeschlossene Luft gibt Aufschluss über die Zusammensetzung der Atmosphäre in dieser Zeit.

Auf dem Camp empfing uns ungewöhnlich gutes und warmes Wetter. Selbst im Sommer sind hier Temperaturen von -30 Grad Celsius keine Seltenheit, an diesem Tag waren es allerdings nur -12 Grad bei einem QNH von 687hpa. Interessant zu erwähnen ist, dass während dem Aufenthalt auf dem

Boden die Triebwerke nicht ausgeschaltet werden. Dies dient als Sicherheitsmaßnahme, damit die Gefahr von technischen Defekten oder Vereisung minimiert werden.

Camp Summit ist eine sehr weitläufige Anlage. Herzstück ist eine Art Gemeinschaftshaus, hier befindet sich u.a. auch die Kantine. Direkt daneben befindet sich das Wohnhaus für die Stammbesatzung. Die überraschend große Anzahl von Forschern welche nur einige Wochen auf dem Camp sind, muss in kleinen Zelten übernachten. Die eigentlichen Stätten für die Forschungen befinden sich teils einige Kilometer entfernt. Als Transportmittel kommen auch hier meist kleine Schneemobile zum Einsatz.

Nach etwas über einer Stunde Aufenthalt mussten wir bereits den Rückflug antreten. Nach fast endlosem Startlauf (1 Min 45 Sek) befanden wir uns dann auf dem Rückflug nach Kangerlussuaq.

Am nächsten Tag hatten wir dann noch die Gelegenheit die Geschehen auf dem Airport aus mehreren Blickwinkeln genauer zu beobachten, bevor es nach einer weiteren kurzen Nacht bereits auf die Heimreise ging.

Die Rückverlegung von Personal und Material wurde mit drei C-130 durchgeführt, welche im Abstand von 30 min Grönland verließen.

Ganz Rund verlief die Rückreise allerdings nicht. Eine defekte Treibstoffleitung machte einen ungeplanten Stop in Goose Bay unumgänglich. Nach etlichen Stunden Wartezeit wurden wir dann mit einer neuen Hercules abgeholt und kamen mit 12 Stunden delay auf der Stratton ANGB an.

Unser Dank gilt TSgt Schmidt, Major Bucci und Sgt German des Public Affairs Office für ihre Unterstützung bei Planung und Durchführung dieser Reise.

Autor: Thomas Urbild

Es wird Herbst

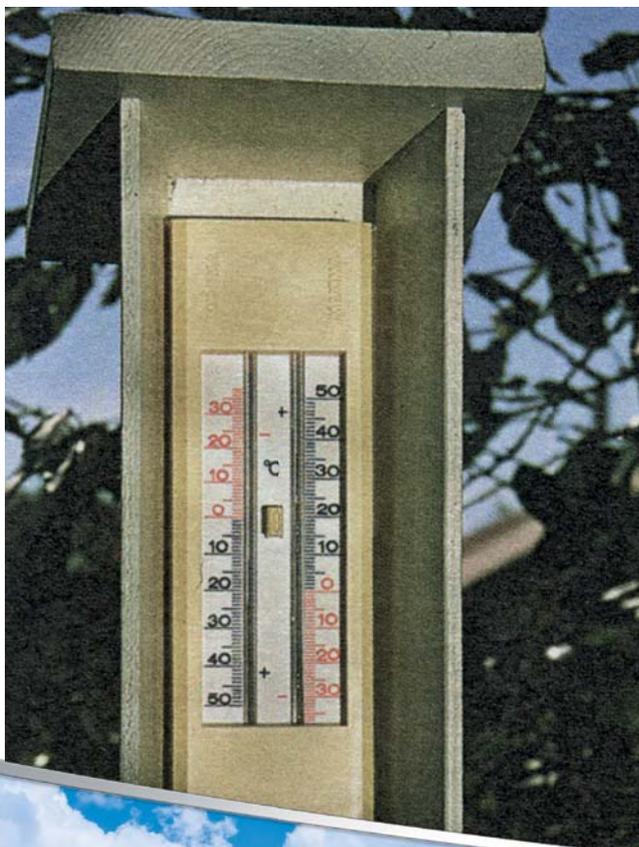
Wetterbeobachtungen – einfacher als man denkt



von
Hans-Joachim
Krüger

Nach einem sehr stabilen Sommer mit einer sehr langen Trocken- bzw. Hochdruckphase erwartet uns nun der Herbst mit seinen sehr unterschiedlichen und abwechslungsreichen Wetterphasen. Schnell vorbeiziehende Wolken oder der morgentliche Tau auf den Grashalmen deuten den Wetterwechsel und teilweise auch stürmische Zeiten an.

Eigene Messungen und Beobachtungen, über Jahre zusammengetragen, liefern nicht nur eine wertvolle Datensammlung, die interessante Zusammenhänge zwischen dem Pflanzenleben und dem Wetter aufdeckt, sie helfen auch mit, die Wettervorhersagen besser zu verstehen, ja sogar zu verbessern. Wettervorhersagen beziehen sich üblicherweise nicht auf einzelne Orte, sondern stets auf größere Regionen. Selbst innerhalb dieser Regionen gibt es je nach Strömungseinflüssen und Geländeformen verschiedene Wetterphänomene. Dies hat z.B die Folge, dass bei Temperaturen nur eine Temperaturspanne aufgezeigt wird und die äusseren Einflüsse kaum eine exakte Vorhersage ermöglichen.



Lufttemperatur und Niederschlag sind die wichtigsten Messgrößen für die tägliche Einschätzung „Wie wird das Wetter“ – der Wind spielt dabei ebenfalls eine wichtige Rolle.

Messung der Lufttemperatur

Sie hat eine lange und auch ehrwürdige Tradition. Kein Geringerer als Galileo Galilei war es, der 1611 das Thermometer erfand und die ersten Messungen durchgeführt hat. Wer gern der Tradition huldigt, kann noch heute nachgebaute Galilei-Thermometer kaufen. Sie können allerdings nur die augenblickliche herrschende Temperatur anzeigen. Wir sollten jedoch ein Thermometer verwenden, das den höchsten und auch den tiefsten Wert seit der letzten Ablesung anzeigt.

Wie aber erfolgt die Speicherung der Höchst- und Tiefsttemperaturen?

Jeder der beiden Quecksilberfädchen schiebt in seinem Röhrchen einen kleinen Eisenstift vor sich her. Hinter der Skala ist ein Magnet angebracht, der die Stifte in ihrer jeweiligen Position festhält, sobald sich der Quecksilberfaden wieder zurückzieht. Dadurch zeigen die Stifte an ihrem unteren Ende immer die höchste bzw. die tiefste Temperatur an. Zum Zurückstellen der Temperaturanzeige muss man somit nur den Magnet lösen und der kleine Metallstift fällt wieder auf die aktuelle Temperatur zurück.



Ein Thermometer sollte möglichst immer „trocken“ aufgestellt oder aufgehängt werden, da sonst mit verfälschten Daten gerechnet werden kann.

Messung des Niederschlags

Der Niederschlag ist das am längsten beobachtete Wetterelement. Schon vor 5000 Jahren ließen chinesische Herrscher den Regen fast täglich in speziellen Röhrchen messen und ablesen.

Heute kann man in Gartencentern für wenig Geld recht brauchbare Regenmesser besorgen. Sie bestehen aus einer Aufhängevorrichtung und einem nach unten konisch zulaufenden Auffanggefäß mit einer aufgedruckten Skala. Diese gibt den gesammelten Regen in mm (Millimeter Niederschlagshöhe) an. Diese zunächst etwas eigenwillig wirkende Messeinheit ist aber einfach zu verstehen. Sie geht von der Vorstellung aus, dass der gefallene Regen weder versickert noch verdunstet, sondern einen See bildet. Die Tiefe dieses Sees – gemessen in Millimetern – entspricht der Einheit mm. Wie leicht zu berechnen, bedeutet ein mm Niederschlagshöhe ein Liter Regenwasser pro Quadratmeter.

Beobachtung des Windes

Da der Wind eine Richtung und eine Geschwindigkeit hat, erfasst er gleich zwei Beobachtungen. Die Richtung lässt sich am besten mit einem Windsack bestimmen, wie man ihn von Flughäfen/Flugplätzen oder bei Überfahren von hohen Brücken her kennt.

Die Windstärke bestimmt man am einfachsten nach der sogenannten Beaufort-Tabelle. Sie geht auf Admiral Beaufort zurück, der sie bereits 1805 entwickelt und beobachtet hat. Mit ihrer Hilfe lässt sich der Wind anhand seiner Auswirkungen auf die Natur leicht und sicher abschätzen.

Stärke	Bezeichnung	Auswirkungen	km/h
0	still	Rauch steigt gerade empor	0
1	leiser Zug	Windrichtung nur durch Rauch angezeigt	bis 5
2	leichte Brise	Blätter und Windfahne bewegen sich	bis 11
3	schwache Brise	dünne Zweige bewegen sich	bis 19
4	mäßige Brise	dünne Äste bewegen sich, hebt Staub ab	bis 28
5	frische Brise	kleine Laubbäume schwanken	bis 38
6	starker Wind	dicke Äste bewegen sich	bis 49
7	steifer Wind	größere Bäume in Bewegung	bis 61
8	stürmischer Wind	bricht Zweige; Gehen erschwert	bis 74
9	Sturm	hebt Dachziegel; kleine Schäden	bis 88
10	schwerer Sturm	wirft Bäume; Gebäudeschäden	bis 102
11	orkanartiger Sturm	verbreitete Sturmschäden	bis 117
12	Orkan	schwerste Verwüstungen	über 118

Windstärkenskala nach Beaufort.



→ **Air China B748:** Air China setzt auf ihrer Route von Peking nach Frankfurt seit diesem Sommer ihre neue B747-800 ein; hier festgehalten bei der Landung auf der o7R am 10.07.2015. **Photo: Frank Schuchardt**



→ **China Cargo Airlines B744:** Regelmäßiger Gast in Amsterdam ist China Cargo Airlines mit dieser B747-400 und der Registrierung B-2426 am 15.04.2015. Die Airline besitzt u.a. fünf Fracht-Jumbos. **Photo: Michael Stappen**



→ **Arke B788:** Ebenfalls in Amsterdam kann man diesen farbenfrohen B787 „Dreamliner“ der niederländischen Arkefly bewundern. Der Name „Arke“ wird aber demnächst durch „TUI“ ersetzt, wie das Hecklogo schon verrät. **Photo: Michael Stappen**



→ **Arke JetTime B737:** Der niederländische Reiseanbieter Arke hat anscheinend mehr Sitzplätze verkauft, als sie Flieger besitzen und daher seit Juli diese B737-300 der dänischen Jet Time geleased; hier aufgenommen in Amsterdam am 01.07.2015. **Photo: Michael Stappen**



→ **Arke Miami Air B737:** Ebenfalls in diesem Sommer für Arkefly fliegt diese B737-800, die von Miami Air geleased wurde. Die Maschine kommt seit Jahren regelmäßig zur Flottenverstärkung in die Niederlande. **Photo: Michael Stappen**



→ **Corendon B737-800:** Corendon Dutch ist eine Schwestergesellschaft der türkischen Corendon Airlines. Der jüngste Zuwachs ist diese B737-800 mit der Registrierung PH-CDG, hier in Amsterdam am 01.07.2015. **Photo: Michael Stappen**

Verspätung wegen Verkehrsunfall



von
Werner
Fischbach

Die Feststellung, das Gefährlichste beim Fliegen wäre die Auto- und da insbesondere die Taxifahrt zum Flughafen, ist vor allem für jene Menschen gedacht, die unter Flugangst leiden und ihrem nächsten Flug mit bangen Gefühlen entgegen sehen. Nun musste eine Besatzung der Austrian Airlines (AUA) dies an eigenem Leib erfahren.

Einer Meldung des Luftfahrtnewsportals „austrianwings“ zufolge, verunglückte eine B767-Besatzung bei der Fahrt mit dem Crewbus vom Flughafen zu ihrem Hotel. Sie hatte in der Nacht vom 18. auf den 19. August ihre B767-3Z9ER von Wien nach Delhi geflogen. Bei diesem Unfall wurden der Kapitän und zwei Flugbegleiter schwer, die übrigen sieben Crewmitglieder leicht verletzt. Fünf der Besatzungsmitglieder, darunter der Kapitän und die beiden Flugbegleiter, wurden zur Behandlung in eine Privatklinik gebracht. Über den genauen Hergang des Unfalls hüllt sich die Pressestelle der AUA in Schweigen. Aber immerhin wurde die Meldung von „austrianwings“ über den Unfall nicht dementiert, so dass er sich auch tatsächlich so ereignet haben dürfte.

Dummerweise sollte die Besatzung am nächsten Tag wieder nach Wien zurückfliegen. Da sich diese jedoch noch im Krankenhaus befand, war dies nicht möglich. So blieb nichts anderes übrig als die Besatzung, welche am nächsten Tag (also am Tag nach dem Unfall) nach Delhi geflogen war, wieder nach Wien zurückfliegen zu lassen. Da diese jedoch erst einmal ihre Ruhezeit absolvieren musste, verspätete sich der Flug entsprechend. Anstatt um 05.55 Uhr am Morgen traf OS/AUA 34 erst um 16:25 auf dem Flughafen von Schwechat ein. Eine Verspätung von zehneinhalb Stunden, also. Die verunglückte Besatzung wurde, so berichtet „austrianwings“, am 21. August mit einer AUA B767 nach Wien zurückgeflogen.

Die Feststellung, das Gefährlichste beim Fliegen wäre die Autofahrt zum bzw. in diesem Fall vom Flughafen, ist deshalb nicht ganz von der Hand zu weisen. Besonders dann, wenn diese Fahrt in Ländern durchgeführt wird, deren Taxifahrer sich als verhinderte Formel-Eins-Piloten verstehen oder, wie vom Verfasser dieser Zeilen in Kalkutta selbst erlebt, mit Verkehrsampeln, die Rotlicht zeigen, auf Kriegsfuß zu stehen scheinen.

➔ *Mit zehneinhalb Stunden Verspätung
in Wien angekommen – AUA B767.*
Photo: W. Fischbach



Wie schon seit einigen Jahren: Jazz unter der Noratlas in Wunstorf!



von
Emmi Enneper

Obwohl die Bundeswehr ihre größte Baustelle Deutschlands z. Zt. auf dem Gelände des Fliegerhorstes in Wunstorf hat, fand auch dieses Jahr der Sonntags-Open-air-Jazz-Brunch für die Öffentlichkeit unter der alten Museums-Noratlas statt. Neben der JU 52-Halle befindet sich auf dem Freigelände eine Ausstellung von ausgemusterten Flugzeugen, darunter auch eine Transall, die zur Besichtigung für die Besucher zur Verfügung stand. Ein Bundeswehrehubschrauber, ein alter russischer Helicopter, sowie eine ausrangierte Piaggio, ehemals Trainingsmaschine, vermittelten ein „militärisch-fliegerisches Ambiente“. Viele schattige Plätze, mehrere Imbissbuden und Bierwagen sorg-

ten bei schönstem Sommerwetter für längere Verweilzeiten bei fetziger Live-Jazz Musik.

Fachliche Fragen im „Bauch“ der Transall mit Unterstützung von kleinen Videovorführungen wurden gerne von militärischen Fachkräften beantwortet.

Wenn man dann noch in Gesellschaft von Kollegen u.a. auch über alte Zeiten fachsimpeln kann, wird ein Besuch auf einem Fliegerhorst ein kurzweiliges Treffen. Vielleicht können wir nächstes Jahr mal die neuen A 400M vor Ort auch im Einsatz bewundern.

Ein Besuch wäre es wert!





Klaus Formel verstorben



von
Emmi Enneper

Der ehemalige und langjährige VDF-Vorsitzender, Klaus Formel, ist verstorben.

Die Nachricht vom Tod Klaus Formels – Anfang August – hat viele erschüttert. Er wurde nur 68 Jahre, von einer Erkrankung war nichts bekannt. Ein stolzer Vater von 2 Töchtern und auch inzwischen von Enkelkindern.

Sein Beruf:

Fluglotse seit 1971, erst an der FS-Leitstelle Hannover, nach Umzug des Centers dann in Bremen, später Wachleiter und Senior-Wachleiter bis 2001. Von da bis zum Ruhestand am 1.2.2004 als Operations Support Manager der Niederlassung Bremen.

Seine beruflichen, sozialen Funktionen:

Personalratsmitglied seit 1971, PR-Vorsitzender, später Aufsichtsrats-Mitglied bis 1998.

Seine Berufung:

das Engagement im VDF Mitglied seit 1971, Pressesprecher Ende der 80iger, zusätzlich Geschäftsführer ab 1992, Wahl zum Vorsitzenden des VDF 1993, im Amt bis 2001.

Sein Leben war geprägt durch die Ämter im VDF. Was in den „Aufbruch-Jahren“ unter seinem Vorsitz passierte, hat Klaus in der Festschrift „50 Jahre VDF“ aus dem Jahre 2002 detailliert beschrieben. (siehe: Artikel in diesem Heft)

Er konnte mitwirken an der Neugestaltung der Flugsicherung! Das war nur mit viel Zeitaufwand und Nerven zu schaffen!

Und dafür müssen wir heute Danke sagen, auch wenn Klaus den letzten Schritt vom Verband zur Gewerkschaft nicht mitgetragen hat, bzw. mit Unterstützung von Verdi sogar rechtlich dagegen vorgegangen ist.

Viele werden Klaus als sehr engagierten und freundlichen Kollegen in Erinnerung behalten – dazu gehöre ich auch!

Es stand in der Festschrift „50 Jahre Verband Deutscher Flugleiter“ im Jahre 2002:

Die 90iger Jahre Aufbruch und Neugestaltung von Klaus Formel



Im Übergang zu den 90iger Jahren stehen die Aktivitäten des Verbandes ganz unter dem Eindruck der tiefgreifenden und schnellen politischen Veränderungen sowie einer deutlich sichtbaren Entwicklung zur Wiederherstellung der Deutschen Einheit. Mit der Übernahme der Flugsicherung von der Interflug treten mehr als 620 Mitarbeiter in ein Beschäftigungsverhältnis mit der Bundesanstalt für Flugsicherung.

Um den sich abzeichnenden Veränderungen Rechnung tragen zu können, hatte der Verband Deutscher Flugleiter sehr früh die notwendigen Kontakte und Gespräche mit den Kolleginnen und Kollegen der Interflug aufgenommen, um die Möglichkeit einer Aufnahme in den VDF vorzubereiten. Auf der Grundlage eines eindeutigen Votums der Betroffenen sowie dem folgendenden Beschluss der Mitgliederversammlung entsteht noch vor dem Zeitpunkt der Wiedervereinigung der erste gesamtdeutsche Berufsverband der Fluglotsen und Flugdatenbearbeiter.

Angehende Fluglotsen aus den neuen Bundesländern werden an Arbeitsplätzen der Kontrollzentralen in den alten Bundesländern ausgebildet, Kollegen aus dem Westen unterstützen gemeinsam mit Angehörigen der französischen, britischen und amerikanischen Streitkräfte den Aufbau einer neuen Struktur im Osten.

Aufbruchstimmung und Pioniergeist prägen diese Zeit.

Ein stolzes Kapitel in der Geschichte des Verbandes.

Die wesentlichen Aktivitäten des Verbandes konzentrierten sich in weiterer Folge auf die Begleitung zur Novellierung des Luftverkehrsgesetzes, mit der die Voraussetzungen für eine Organisationsprivatisierung der Flugsicherung in Deutschland geschaffen werden sollen. Diese Anstrengungen erfahren zu Be-

ginn des Jahres 1991 einen herben Rückschlag, da der Bundespräsident aus verfassungsrechtlichen Bedenken die vom Parlament verabschiedete Gesetzesvorlage nicht unterzeichnet.

Erst eine Überarbeitung der Novelle unter Berücksichtigung der notwendigen Änderung des Grundgesetzes sowie die Vereinbarung der Minister für Verkehr und Verteidigung über eine Neuordnung der Flugsicherung im zivil-militärischen Bereich schaffen die Grundlage für die Verabschiedung der Gesetze durch den Deutschen Bundestag im April des Jahres 1992.

Am 16. Oktober 1992 wird die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH gegründet und übernimmt mit Wirkung vom 1. Januar 1993 die Flugsicherungsdienste in der Bundesrepublik.

Ein Meilenstein in der Geschichte der deutschen Flugsicherung mit der die unendlichen Bemühungen des Verbandes zur Schaffung einer zukunftsorientierten Struktur für eine bessere Flugsicherung und gerechte Arbeitsbedingungen der Mitglieder belohnt werden.

Die folgende Zeit ist geprägt durch intensive Mitarbeit an parallel laufenden Aktivitäten wie Erarbeitung der Unternehmensgrundsätze und einer Unternehmensverfassung, Gestaltung des Übergangs der Personalvertretungen zum Betriebsverfassungsrecht sowie Schaffung sinnvoller und arbeitsfähiger betrieblicher Strukturen durch den Abschluss eines Tarifvertrages zur Zuordnung von Betriebsteilen in dem jungen Unternehmen.

Im Mittelpunkt aller Anstrengungen stehen zu diesem Zeitpunkt aber zweifelsohne die Arbeiten an den Verträgen zur Gestaltung der zukünftigen Arbeitsverhältnisse auf der Basis von Tarifverträgen für die mittlerweile mehr als 5.000 Beschäftigten in der Flugsicherung.



von
Emmi Enneper

Klaus Formel, Vorsitzender des VdF in den 90iger Jahren berichtet aus seiner Sicht über diese Zeit: Aufbruch und Neugestaltung. Daran war er maßgeblich beteiligt durch seine Funktionen im Vorstand. (Pressesprecher, Geschäftsführer und Vorsitzender)

In Rekordzeit und unter dem Einsatz aller Ressourcen werden Tarifverträge geschaffen, welche die DFS Mitte 1993 mit den Gewerkschaften DAG und ÖTV vereinbart. Auf der Grundlage dieses Tarifwerkes und den daraus resultierenden Angeboten zur Übernahme in ein Arbeitsverhältnis in der DFS entscheidet sich eine deutliche Mehrheit der Beschäftigten und fast alle Fluglotsen in wenigen Wochen für den Wechsel in die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH.

Dieser Erfolg sowie die partnerschaftliche Zusammenarbeit von VDF und der Deutschen Angestellten Gewerkschaft zur Erreichung gemeinsamer Ziele findet seinen Ausdruck in der Unterzeichnung eines Kooperationsvertrages im Herbst 1993, der bis zum heutigen Tag die Beziehung beider Vertragspartner in fairer Weise regelt und eine erfolgreiche Vertretung der Mitgliederinteressen sicherstellt.

Mit der Beurlaubung militärischer Fluglotsen und Flugdatenbearbeiter zur Wahrnehmung von Aufgaben der überörtlichen militärischen Flugsicherung durch den Bundesminister der Verteidigung im Februar 1994 finden die langjährigen Auseinandersetzungen zur zivil – militärischen Zusammenarbeit ebenfalls ein Ende. Der politische Wille ist vollzogen, das durch den Verband geforderte fachliche Ziel einer Integration ist erreicht.

Mit der Entscheidung der DFS zur Verlagerung der Anflugkontrolldienste in die Regionalstellen wurde der Verband mit einer weiteren fachlichen Herausforderung konfrontiert. Den verantwortlichen Verbandsvertretern war seinerzeit von Beginn an bewusst, welche möglichen Auswirkungen sich ergeben könnten, hätte man die Behandlung dieses Themas ausschließlich den vermeintlichen Experten der DFS überlassen. Also Grund genug, sich der Verantwortung nicht zu entziehen und die Möglichkeiten einer Einflussnahme bzw. Gestaltung



von Rahmenbedingungen zu nutzen. Der VDF hat die entsprechenden Projekte an den betroffenen Niederlassungen mit hoher Kompetenz begleitet und seine abweichende Auffassung auch dokumentiert.

Eine Rücknahme oder Aussetzung der unternehmerischen Entscheidung der DFS wurde nicht erreicht. Gleichwohl haben die fachlichen Bedenken des Verbandes dazu geführt, die zukünftige Ausgestaltung und Aufgaben der autonomen Platzkontrollstellen in einer Richtlinie neu festzulegen und verbindlich zu vereinbaren.

Die 1994 getroffenen Vereinbarungen, eine hohe Entschlossenheit zur Durchsetzung der fachlichen Argumente und die Solidarität der Betroffenen haben die DFS bis heute erfolgreich daran gehindert, durch eine inhaltliche Änderung von Tätigkeiten der Aufgaben für Mitarbeiter in den Platzkontrollstellen der DFS das vereinbarte Tarifniveau abzusenken und damit Fluglotsen zweiter Klasse zu schaffen.

Die Richtlinie ist heute wesentlicher Bestandteil der aktuellen und zukünftigen Betriebskonzepte. Die vereinbarten Inhalte wurden in die Ausbildungskonzepte von Fluglotsen übernommen. Sie bil-

den die Grundlage für eine umfassende Ausbildung von Fluglotsen und ermöglichen somit eine flexible und wirtschaftliche Abwicklung des Luftverkehrs durch die Platzkontrollstellen der DFS.

Fast unbemerkt und selbstverständlich vollzieht sich Mitte der neunziger Jahre die stufenweise vereinbarte Angleichung der Vergütung für die Mitarbeiter in den neuen Bundesländern auf das Niveau der alten Bundesrepublik. Ein kritischer Blick und der Vergleich nach mittlerweile mehr als 10 Jahren seit der Wiedervereinigung Deutschlands gibt Aufschluss darüber, dass in weiten Teilen des öffentlichen Dienstes und der Wirtschaft im Osten bis heute längere Arbeitszeiten bei weniger Vergütung gelten. Für die Mitarbeiter der DFS sind derartige Unterschiede seit mehr als 7 Jahre Geschichte.

Unsere Vertreter in den Tarifkommissionen haben diese Regelung durchgesetzt.

Im Zusammenhang mit den Überlegungen zur Optimierung der Organisationsstruktur trifft die DFS nach fast zweijähriger Vorarbeit die strategische Entscheidung, die Anzahl der Kontrollzentralen in Deutschland auf drei Zentralen zu redu-

zieren. Mit dieser Entscheidung sollte den Erwartungen der Luftraumnutzer nach spürbaren Kostensenkungen sowie nachhaltigen Produktivitätssteigerungen Rechnung getragen werden. Der Verband Deutscher Flugleiter war von Beginn an den vorbereitenden fachlichen Arbeiten in der Kernarbeitsgruppe des Betriebsstättenkonzeptes beteiligt und hat auf der Grundlage seiner Beschlüsse den Schwerpunkt auf die Forderung nach einer Optimierung der Luftraumstruktur, von Flugsicherungsverfahren sowie der Entwicklung eines schlüssigen Betriebskonzeptes gelegt. Gleichzeitig hat der VDF verdeutlicht, dass der gesamte Luftraum über der Bundesrepublik in die Untersuchungen einbezogen werden muss und nur eine wirtschaftliche Entscheidung, verbunden mit einem überzeugenden Konzept, zur sozialverträglichen Umsetzung den Mitarbeitern zu vermitteln sei.

Nach Abschluss einer weiteren Untersuchung zur Verifizierung des Betriebsstättenkonzeptes im Hinblick auf standortspezifische Bewertungskriterien traf die Geschäftsführung der DFS im Jahre 1997 die Entscheidung, die Kontrollzentralen Berlin und Bremen am Standort Bremen und die Zentralen Düsseldorf und Frankfurt am Standort Langen zusammenzulegen. Über den Standort einer Zentrale Süd sollte erst dann entschieden werden, wenn Klarheit über die Zukunft der Zentrale Maastricht besteht.

Der Aufsichtsrat der DFS hat die Entscheidung der Geschäftsführung unterstützt.

Wurde die fachliche Arbeit der Verbandsvertreter noch in einem hohen Masse durch die Mitglieder unterstützt, so war den von einem Umzug Betroffenen kaum zu vermitteln, welche objektiv betriebswirtschaftlichen Überlegungen letztlich den Ausschlag für die Standortentscheidung der Geschäftsführung gegeben haben. Die Enttäuschung der Be-

troffenen ist verständlich, die Austritte aus dem Verband haben jedoch niemanden genutzt.

Die seit Mitte der 90iger Jahre geführten Tarifverhandlungen verdeutlichten in zunehmendem Maße, dass die in Tarifverträgen bis dahin getroffenen Festlegungen und Vereinbarungen keine umfassenden und zufriedenstellenden Antworten auf die besondere Belastung von Fluglotsen geben konnten bzw. notwendige Differenzierungen ermöglichten. Den Vätern des Tarifwerkes war dieser Umstand seinerzeit bewusst, und sie hatten daher den Einsatz einer Expertenkommission vorgesehen, die gezielt Fragen zur Beanspruchung und Belastung bei den operativ tätigen Mitarbeitern untersuchen und arbeitswissenschaftliche Empfehlungen zur Tarifierungsmöglichkeit geben sollte.

Die Geschäftsführung der DFS und der Verband Deutscher Flugleiter beauftragten daraufhin in Abstimmung mit den Gewerkschaften Prof. Dr. Michael Kastner mit der Erstellung eines arbeitswissenschaftlichen Gutachtens zur Belastung und Beanspruchung in den Flugsicherungsdiensten.

In mehr als zweijähriger Arbeit haben Prof. Kastner und sein Team mit großer Unterstützung der Kolleginnen und Kollegen vor Ort in verschiedenen Niederlassungen Millionen von Daten erhoben und zur Beantwortung der unterschiedlichen Fragestellungen miteinander verknüpft.

Das Ergebnis dieser umfangreichen Arbeiten ist ein arbeitswissenschaftliches Gutachten zur "Belastung und Beanspruchung in den Flugsicherungsdiensten", welches in wohl bisher einmaliger Weise Antworten auf die Fragen zur berufsspezifischen Belastung von Fluglotsen gibt und auch in der Wissenschaft als Standardwerk gilt.

Nach zähen Verhandlungen, in deren Verlauf Verband und Gewerkschaft auch mit der Situation konfrontiert wurden, Arbeitskampfmaßnahmen zur Durchsetzung der berechtigten Forderungen der Mitarbeiter in den operativen Diensten einzusetzen, konnte im Dezember 2000 mit der DFS Einvernehmen über den Abschluss einer Rahmenvereinbarung zur Umsetzung der Empfehlungen des Gutachtens erreicht werden.

Die Crux mit den Großprojekten – zum Beispiel am Großflughafen Berlin



von
Werner
Fischbach

Ob der neue Berliner Flughafen, Stuttgart 21 oder die Elbphilharmonie Hamburg – keines dieser Projekte konnte weder im zeitlichen noch im finanziellen Rahmen fertiggestellt werden. So stellt sich die Frage, weshalb es zu diesen Kosten- und Terminüberschreitungen kommen konnte und wie dem zukünftig vorgebeugt werden kann.

Die Hiobsbotschaften, die uns in steter Regelmäßigkeit von den Großbauprojekten, beginnend beim Flughafen BER über Stuttgart 21 und der Hamburger Elbphilharmonie bis hin zu den Problemen beim Bau des Gebäudes für den Bundesnachrichtendienst in Berlin, der Schleuse Brunsbüttel oder der Hochmoselbrücke erreichen, stellen den interessierten Beobachter vor die dringende Frage, ob denn die einst so hochgelobte und sich eines guten Rufes erfreuende deutsche Bauwirtschaft und das deutsche Ingenieurswesen vergessen haben, was sie einst einmal gelernt hatten. Oder ob der Zwang, ein von der Politik gewolltes Projekt unbedingt innerhalb eines bestimmten Zeitraums fertigzustellen, den einen oder anderen Ingenieur dazu verleitete, seine Bedenken zurückzustellen? Und hinsichtlich der Baukosten stellt sich die Frage, ob diese – um den Auftrag für das Projekt zu ergattern – nicht von vorneherein zu niedrig angesetzt wurden und erst später, als der Bau nicht mehr gestoppt werden konnte, in ihrer wahren Höhe kommuniziert wurden? Dazu kommt, dass die Sinnhaftigkeit des einen oder anderen Projekts (z.B. bei Stuttgart 21) durchaus hinterfragt werden kann und die Bürger, die diese Unterfangen ja mit ihren Steuergeldern bezahlen müssen, vom braven Steuerzahler zum „Wutbürger“ mutieren.

Nun kann dem Projekt des Großflughafens Berlin-Brandenburg International „Willy Brandt“ nicht seine Sinnhaftigkeit abgesprochen werden. Dass die deutsche Hauptstadt einen leistungsfähigen Flughafen benötigt, wird wohl kaum bezweifelt. Ob er jedoch an jener Stelle, an welcher sich nun die Baukräne drehen (oder auch nicht drehen) errichtet werden sollte, ist eine andere Frage. Doch die Kämpfe über die Standortfrage sind längst ausgefochten. „Don't cry over spilled milk!“

Kaum bezweifelt kann jedoch werden, dass sich der Bau des Flughafens zu einem veritablen Skandal ausgeweitet hat. Nicht erst seit gestern, sondern seit vielen Jahren. Nur so zur Erinnerung: der erste Spatenstich erfolgte am 5. September 2006 und der Flugbetrieb sollte im Oktober 2007 aufgenommen werden. Nun hofft man auf das zweite Halbjahr 2017. Also rund zehn Jahre später als geplant. Wobei der Flughafen angesichts der Zuwachsraten, welche derzeit in Berlin ver-

zeichnet werden, bei seiner Eröffnung mit aller Wahrscheinlichkeit zu klein sein wird. Er wurde einst einmal für 27 Mio. Passagiere geplant. Allerdings wurden bereits im letzten Jahr mehr als 27 Millionen Passagiere an den beiden Berliner Flughäfen (in Tegel etwas mehr als 20 und in Schönefeld etwas mehr als sieben Millionen) abgefertigt. Inzwischen scheint sich dieser Mißstand auch bei der Politik herumgesprochen zu haben. So forderte Rainer Bretschneider, Flughafenkoordinator und brandenburgischer Staatssekretär, der Flughafen müsse langfristig für 40 Mio. Passagiere abfertigen können. Bleibt die Frage nach den Kosten. Nun ja, die waren einmal mit einer Milliarde Euro veranschlagt. Inzwischen nähern sie sich dem Wert von sechs Milliarden.

Nun wäre es einfach, den Schwarzen Peter den Planern und Ingenieuren der Baufirmen zuzuschreiben. Aber das entspräche wohl nicht den Tatsachen. Vielmehr ist festzuhalten, dass auch die Politik, in erster Linie der Aufsichtsratsvorsitzende Klaus Wowereit, wegen mangelnder Kontrolle in nicht ganz unbedeutendem Maße dazu beigetragen hat. Von dem übrigens kolportiert wird, er habe unter anderem prüfen lassen, ob man die Flughafeneröffnung feiern könne, auch wenn der Flughafen nicht eröffnet werde. Natürlich ist dies ein Gerücht, dem wohl jegliche Grundlage entbehrt. Aber zugetraut hätten ihm das offensichtlich schon einige Berliner Bürger.

Die „Reformkommission Bau von Großprojekten“

Um der wundersamen Vermehrung der Baukosten bei Großprojekten und der ebenso wundersamen Überschreitung der zeitlichen Vorgaben auf den Grund zu gehen und Regeln zu finden, wie derartige Missstände zukünftig verhindert werden können, hat Verkehrsminister Dobrindt, frei nach dem Motto „wenn ich nicht mehr weiterweiß, dann bild' ich einen Arbeitskreis“, die „Reformkommission Bau von Großprojekten“ ins Leben gerufen. Ihr gehören, so das Ministerium, „zahlreiche Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden und öffentlicher Hand“ an, um Vorschläge zu erarbeiten, „wie Zeit- und Kostenpläne bei großen Infrastrukturprojekten künftig besser eingehalten werden können“. Mit anderen Worten: die Lobbyisten des Deutschen Bundestages waren in Bataillonsstärke angetreten (nun ja – möglicherweise waren auch noch ein paar andere mit von der Partie). Dabei

ging es, aus den Fehlern der Vergangenheit zu lernen und gleichzeitig Leitlinien für „künftige Großprojekte im Hochbau und im Verkehrswesen“ aufzustellen. „Dazu gehört auch“, so das Ministerium, „Vorschriften auf den Prüfstand zu stellen bzw. für eine konsequente Anwendung bestehender Vorschriften einzutreten.“ Wobei letztere Aussage impliziert, dass „bestehende Vorschriften“ eben nicht immer konsequent angewendet wurden. Natürlich wird auch darauf hingewiesen, dass sich die Bürger darauf verlassen müssen, „dass mit ihren Steuergeldern verantwortungsbewusst umgegangen wird.“ Was eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein sollte. Aber es gibt wohl keinen Politiker, der auf diese Feststellung verzichten kann. Ganz ehrlich – diese Aussage könnte auch vom Steuerzahlerbund stammen.

Am 29. Juni dieses Jahres hat die Reformkommission ihren Endbericht vorgelegt; Interessierte können ihn von der Homepage des Ministeriums (www.bmvi.de) herunterladen. Er umfasst insgesamt 112 Seiten, weshalb in diesem Beitrag auch nicht detailliert darauf eingegangen werden soll. In einem auf der Homepage eingestellten Dokument führt das Ministerium auf, dass die 35 Experten der Reformkommission „den gesamten Bauprozess auf den Prüfstand stellen“. Erste Schlüsselaspekte wurden in diesem Dokument aufgeführt. Sie beginnen bei der sorgfältigen Bedarfsanalyse und Machbarkeitsstudien und führen über verlässliche Kostenschätzungen, belastbare Termine, effiziente Bauausführung, Bauüberwachung und Projektsteuerung bis hin zu mehr

Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit. Liest man den Katalog dieser Schlüsselaspekte durch, so kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass da eigentlich Selbstverständlichkeiten aufgeführt wurden. Oder Voraussetzungen, ohne die Projekte wie der Berliner Flughafen, Stuttgart 21 oder die Elbphilharmonie in Hamburg gar nicht erst in Angriff genommen werden sollten.

Beim Projekt des Berliner Flughafens scheinen diese Grundsätze jedoch nicht oder nicht immer beachtet worden zu sein. So wurde nun plötzlich festgestellt, dass der Taxiway „C“ entgegen früherer Planungen nun doch für eine effiziente Verkehrsabwicklung benötigt wird und weitergebaut werden soll. Doch dem stehen die Wartungshallen von Lufthansa Bombardier und zwei Hallen der General Aviation im Wege. Sie müssen nun abgerissen und an eine andere Stelle verlegt werden. Das soll, so der Vizeaufsichtsratschef Rainer Bretschneider, rund 30 Millionen Euro kosten, während der Flughafen keine weiteren Mehrkosten voraussagt. Weil „diese Kosten für dieses Detailthema ... in den Baukosten von 5,34 Milliarden berücksichtigt“ sind. „Wat denn nu?“, fragt sich da nicht nur der Berliner.

Bauverzögerungen als Geschäftsmodell?

Angesichts der jahrelangen Verzögerungen beim Bau des zukünftigen Berliner Flughafens ist es kaum vorstellbar, dass einzelne Firmen offenbar gar kein Interesse haben, ihre Arbeiten termingerecht zu Ende zu führen. Weil sie an den



AIRPORTS

AIRPORTS ✈ ✈

Verzögerungen ordentlich Geld verdienen können. Doch eben dies behaupten drei Journalisten der ZEIT (Christian Fuchs, Stephan Liebert und Daniel Müller) in ihrem Beitrag „Die unheimliche Firma“ (DIE ZEIT, Nr. 29 vom 16. Juli 2015, S. 19 – 21).

Die „unheimliche Firma“, von welcher in dem ZEIT-Artikel die Rede ist, hört auf den Namen Imtech, ist im holländischen Gouda beheimatet und unterhält für Deutschland eine Dependence in Hamburg. Sie gilt als Aushängeschild der niederländischen Wirtschaft, unterhält Bauprojekte in der ganzen Welt und wurde 2012 in den Adelsstand erhoben. „Royal Imtech“ darf sich der Konzern seitdem nennen. Er hat sich auf die Installation von Elektroanlagen (Klimaanlagen, Steuerungs- und Belüftungssysteme) spezialisiert. Am Flughafen Berlin war Imtech für die Verlegung von Elektrokabeln und die Entrauchungsanlage zuständig. Also genau da, wo die größten Probleme auftraten.

Nachdem 2010 das Planungsbüro pleite ging und die Planung daraufhin in Verzug geriet, waren die Planer, so die ZEIT, nicht mehr in der Lage, die erforderlichen Pläne fristgerecht abzuliefern. Gebaut wurde trotzdem – obwohl die Bauleiter hätten erkennen müssen, dass die vorliegenden Pläne nicht mehr auf dem letzten Stand waren. „Starkstromkabel wurden von gebrochenen Lampenleisten gehalten.

Kanäle für die Entrauchungen wurden durch verlegte Kabel beschädigt. Die Öffnungen eines Entrauchungskanals wurden nicht fachgerecht verschlossen, Rauchmelder nicht fachgerecht angebracht“, berichtete die ZEIT. Das gesamte Projekt kam so in Zeitverzug, während die Geschäftsführung, der Aufsichtsrat und die Politik dadurch unter Druck gesetzt wurden. Schließlich sollte der Airport ja rechtzeitig in Betrieb genommen werden.

Um einen Eröffnungstermin eventuell doch noch zu retten, genehmigen die Auftraggeber den Baufirmen oftmals Beschleunigungszahlungen und Nachtragsforderungen. Und davon profitieren die Baufirmen, indem sie sich den baulichen Verzug, für welchen sie selbst verantwortlich sind, auch noch vergolden lassen. Dies ist keine Spezialität von Imtech, aber sie scheint es da zur Meisterschaft gebracht zu haben. „Geld mit Stillstand zu verdienen ist die Königsdisziplin von Imtech!“ So wird von der ZEIT ein Mitarbeiter des zuständigen Bauamts zitiert. Und diese Methode, die, glaubt man der ZEIT, nicht nur von Imtech angewendet wird, könnte ein wichtiger Grund sein, wenn sich der Bau von Großprojekten verzögert und die Baukosten dramatisch ansteigen.

✈ Neues Problem – dem Weiterbau des Taxiways „C“ stehen Hallen von Lufthansa Bombardier und General Aviation im Weg.
Photo: Günter Wicker/FBB

Nun ist natürlich nicht so, dass die Imtech-Masche niemanden aufgefallen wäre. Gleich drei Staatsanwaltschaften (Neuruppin, Hamburg und München) ermitteln gegen Manager von Imtech. Wegen des Verdachts auf Untreue, Bestechung, Preisabsprachen und Bilanzfälschungen. Die Staatsanwälte in Neuruppin ermitteln gegen Manager, die auf der Baustelle des Berliner Flughafens tätig waren. Auch dem Vorsitzenden des Berliner Untersuchungsausschusses zum Großflughafen, Martin Delius von der Piratenpartei, kam das Gebaren der Firma Imtech verdächtig vor. Gemäß dem ZEIT-Bericht forderte er, sich von ihr zu trennen, um deren kriminelles Treiben zu beenden. Und erntete prompt den Widerspruch des damaligen Flughafenchefs Hartmut Mehdorn: „Wir dürfen Imtech nicht auf der Baustelle verlieren. Der Schaden wäre enorm.“ DIE ZEIT zitierte Mehdorn hier wörtlich.

Auch die Pressestelle des Flughafens reagierte auf den Beitrag in der ZEIT. Indem sie zum Beispiel feststellte, dass die Angabe des Betrags von einer Milliarde, die der Flughafen ursprünglich kosten sollte, falsch wäre. „Schon zu Beginn der Projektplanung vor über 20 Jahren ging man in der Kalkulation von mehr als der doppelten Finanzierungshöhe aus“, erklärte die Pressestelle. Ob dies so stimmt, sei dahingestellt. Nun bewegen sich die Kosten allerdings auf sechs Milliarden zu. Und das wäre, legt man die Aussage der Pressestelle zugrunde, immerhin auch eine Verdreifachung der ursprünglich geplanten Summe. Dies ist sicherlich nicht nur mit dem etwas eigenartigen Geschäftsmodell der Firma Imtech, sondern wohl auch mit einer mangelnden Bauaufsicht zu begründen. So sieht die Flughafengesellschaft

keinen Grund, sich von Royal Imtech zu trennen. Weil deren Geschäftsführung inzwischen komplett erneuert wurde und Imtech zudem eine Compliance-Organisation aufgebaut habe. Alles in Butter, also.

Nun hat die Deutschlandabteilung von Imtech, Imtech Deutschland GmbH, Anfang August Insolvenz angemeldet. Worauf die Flughafengesellschaft eine Task Force eingesetzt hat, um die Auswirkungen dieser Insolvenz zu bewerten und ggf. entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Nun scheint eine Entscheidung gefallen zu sein. Nachdem Imtech Deutschland oder, um genauer zu sein, deren Insolvenzverwalter inzwischen (Stand Mitte August) erklärt hatte, sie wolle ihre Arbeiten am Berliner Flughafen planmäßig weiterführen, ist das Flughafenmanagement den Wünschen offensichtlich nachgekommen. Imtech wird also weiter mit von der Partie sein. Und dies, obwohl inzwischen auch der holländische Mutterkonzern den Weg zum Konkursrichter angetreten hat.

Während die Flughafengeschäftsführung mit ihrer Pressemitteilung zum ZEIT-Artikel noch auf Imtech setzte, überraschte sie nur wenige Tage nach der Imtech-Pleite gegenüber der „Wirtschaftswoche“ mit der Erklärung, sie wäre auf die Insolvenz vorbereitet gewesen. Und könne in wichtigen Teilprojekten auf Alternativen zu Imtech zurückgreifen. Doch da Imtech nun dort weitermachen darf, wo sie kurzfristig aufhören musste, scheinen diese Alternativen nicht mehr notwendig zu sein. Never change a winning team!

➔ *Halten in Berlin die Verkehrszuwächse an, dann wird der neue Flughafen bereits bei der Eröffnung zu klein sein.*
Photo: Andy Jacobs/DLH



Starke Leistung in Gatwick

AIRPORTS

Bekanntlich wird, oder um genauer zu sein, hat die DFS beim Erscheinen dieser „flugleiter“-Ausgabe, am 1. Oktober dieses Jahres die Platzkontrolle am Flughafen London-Gatwick vom britischen NATS (National Air Traffic Services) übernommen. Die Verantwortung für den Platzverkehr wird dann, so die Pressemeldung der DFS vom Juli 2014, von einer damals noch zu gründenden Tochter der Tower Company (TTC) übernommen. Das hört sich an wie das „Outsourcing“ vom „Outsourcing“ und scheint zunächst einmal so unverständlich wie die Übernahme von Langstreckendiensten durch Eurowings, die bisher ja lediglich als Regionalfluggesellschaft in Erscheinung getreten ist. Times are changing.

Denn London-Gatwick ist alles andere als ein Regionalflughafen. Er ist der zweitgrößte Flughafen Großbritanniens, wurde im letzten Jahr von rund 38 Millionen Passagieren benutzt und bietet Verbindungen zu mehr als 200 Zielen. Bereits 2008 fertigten die Controller 256 364 Flüge ab. Und dies auf nur einer Piste. Obwohl es in Gatwick eigentlich zwei davon gibt: 08R/26L mit einer Länge 3 316 und einer Breite von 45 Metern sowie 08L/26R mit einer Länge von 2 565 und einer Breite von ebenfalls 45 Metern. Allerdings wird die 08L/26R nur als Rollbahn benutzt, so dass Gatwick als ein „Single-Runway-Airport“ gesehen werden muss. Deshalb ist der Flughafen der verkehrsreichste („most-busiest“) Flughafen der Welt, der nur über eine Piste verfügt. Der durchschnittliche Kapazitätswert von 55 Flugbewegungen pro Stunde wird oftmals überschritten. Das verlangt viel von den Controllern auf dem Tower von Gatwick und ihren Kollegen in der für London zuständigen Anflugkontrollstelle. Dass dies nur mit einem ausgeklügelten System und hoch motivierten Controllern geht, versteht sich von selbst.

Nun haben sich die Controller kurz vor der Übergabe von NATS zur DFS noch einmal ordentlich ins Zeug gelegt und am 24. Juli, dem Beginn der Sommerferien, insgesamt 913 Flüge in Gatwick abgewickelt. Dabei muss berücksichtigt werden, dass in der Zeit zwischen 23:30 und 06:00 Uhr nur eine eingeschränkte Zahl von Flugbewegungen zugelassen ist. Während den Verkehrsspitzen war deshalb alle 65 Sekunden ein Start oder eine Landung abzuwickeln. Dass NATS diese Leistung ganz besonders herausstellt, ist nicht weiter verwunderlich.

Um den Verkehr nicht nur in Gatwick, sondern im gesamten Londoner Nahverkehrsbereich auch zukünftig effektiv abwickeln zu können, haben sowohl NATS als auch die britische Zivilluftfahrtbehörde CAA (Civil Aviation Authority) ein Programm aufgelegt, das mit LAMP (London Airspace Management Programme) bezeichnet wird und mit welchem der Luftraum von London neu gestaltet werden soll. Das wird weniger die Controller von Gatwick, sondern vielmehr ihre Kollegen des London Terminal Control Center (LTCC) betref-



→ Gatwick Tower –
913 Flugbewegungen
auf einer Piste.

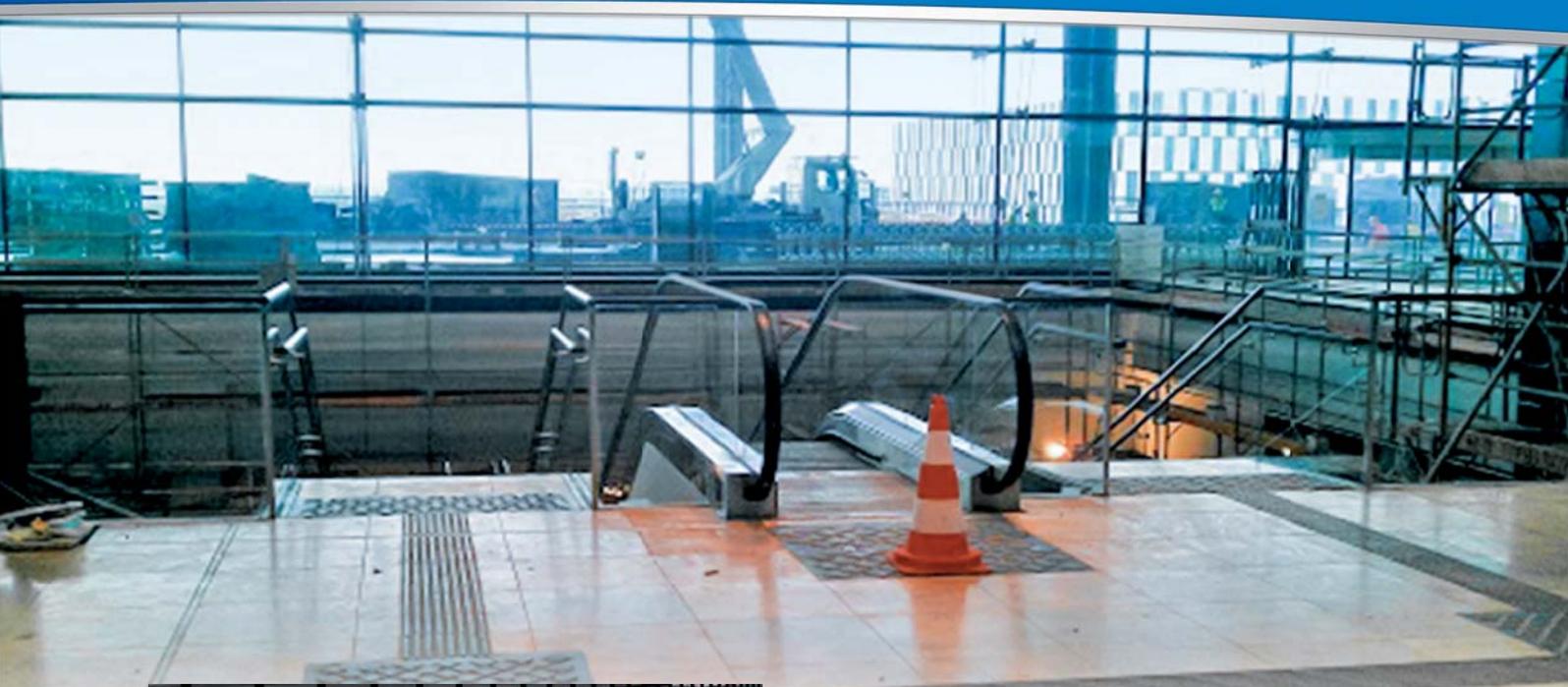
Photo: Gatwick Airport

fen. Die sind für insgesamt sechs Londoner Flughäfen (darunter den nicht ganz verkehrsarmen von Heathrow) sowie einen Fliegerhorst der RAF zuständig. Bis 2018 sollen die LAMP-Arbeiten abgeschlossen sein.

Doch auch für das ATC-Management von Gatwick gibt es möglicherweise noch eine besondere Aufgabe zu meistern. Denn nachdem der Plan des Londoner Bürgermeisters Boris Johnson, in der Themsemündung einen neuen „Mega-Airport“ zu bauen, verworfen wurde, ist die Frage, wo denn die für die Zukunft erforderlichen Kapazitäten geschaffen werden sollen, immer noch nicht endgültig entschieden. Wird es eine dritte Piste in Heathrow oder eine zweite in Gatwick? Obwohl eine zweite Piste in Gatwick aufgrund eines Vertrags mit der lokalen Verwaltung bis 2019 tabu ist.

Über Arbeit wird sich die DFS-Niederlassung in Gatwick wohl kaum beklagen können (und die Controller ohnehin nicht). Eines kann jedoch mit Sicherheit behauptet werden – mit der Platzkontrolle in Gatwick hat sich die DFS eine „Cash-Cow“ gekauft.

Wefis



Brennpunkt BER

Die Redaktion „der flugleiter“ bedankt sich bei der Online-Redaktion brennpunkt-ber.de für die Überlassung des nachfolgenden Artikels.

Eröffnung unbestimmt, Krise permanent

+++ „BER-Terminband“ vor dem Riss +++ BER: Out of Order +++ Senats-Propaganda versus Realität +++

+++ BER: Out of Order +++

Guten Tag, wie seit vielen Jahren üblich, reiht sich auch aktuell eine negative BER-Meldung an die andere und offiziell wird weiterhin nur das eingeräumt, was vorher schon lange vermutet wurde.

+++ „BER-Terminband“ vor dem Riss +++

In der Planungs- und Baugeschichte des BBI/BER gab es seit dem Ende der 90ziger Jahre des 20. Jahrhunderts bisher 9 verkündete und dann abgesagte BER-Eröffnungstermine, davon 4 Jahresdaten und 5 konkrete Tagesdaten.

Den Höhepunkt dieser Negativserie bildete sicherlich die doppelte Terminabsage des Jahres 2012, als nacheinander ein Sommer- und ein Herbsttermin kurzfristig abgesagt wurden. Danach verkündete man noch einen Eröffnungstermin für den März 2013, bis man schließlich dazu überging überhaupt keine konkrete Eröffnungsdaten mehr zu nennen.

Als Hartmut Mehdorn im Dezember 2014 dann seinen Abschied als Flughafengeschäftsführer ankündigte und damit große Zweifel an der Einhaltung des von ihm kreierten „BER-Terminbands“ auslöste, das die Flughafeneröffnung für das zweite Halbjahr 2017 vorsah, war zu hören, dass der Wechsel in der Geschäftsführerposition keinerlei negative Auswirkungen auf die geplante BER-Eröffnung haben werde. Nun scheint erneut zu gelten, dass speziell in Sachen BER das Motto gilt „Nach der Terminabsage ist vor der Terminabsage“, da das Mehdornsche Terminband, wie von uns schon vielfach berichtet, nun definitiv zu reißen droht.

Auslöser, aber nicht alleinige Ursache, ist hier u. a. die nicht bewältigte Insolvenz des Brandschutzexperten und BER-Auftragnehmers Imtech Deutschland im April diesen Jahres, die von der Flughafengesellschaft in der üblichen Art und Weise kleingeredet wurde, wobei man sich zu der Behauptung verstieg, dass die Imtech-Insolvenz nur zu einer Verzögerung von zwei bis drei Wochen führen werde.

Vor dem BER-Untersuchungsausschuss des Berliner Abgeordnetenhauses am 18.9.2015 räumte nun ein verantwortlicher Projektleiter ein, dass man bei Planung und Bau der BER-Brandschutzanlage „an Geschwindigkeit verloren“ hätte.

AIRPORTS ✈ ✈

Wir sind nun gespannt, welche politischen Sprachregelungen sich der Aufsichtsrat der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH (FBB) bei seiner Sitzung am 25.9.2015 zu der nun erneut drohenden weiteren Verschiebung der BER-Eröffnung einfallen lässt.

+++ BER: Out of Order +++

Der FBB-Aufsichtsratsvorsitzende und Regierende Bürgermeister von Berlin, Michael Müller, hatte schon im April 2015 die „bauliche Fertigstellung“ des BER von ehemals angekündigten März 2016 auf den Juni des gleichen Jahres verschoben, ohne aber das „BER-Terminband“, d. h. die BER-Eröffnung im zweiten Halbjahr 2017 seinerseits in Frage zu stellen, was nun aber demnächst zu erwarten ist. Sicherlich werden der Öffentlichkeit dann geradezu schicksalshafte und damit unabwendbare Ursachen für den endgültigen Riss des „BER-Terminbands“ präsentiert werden.

Wie die Bild am Sonntag berichtete, sind BER-Rauchgasventilatoren mit einem Gewicht von ca. 4 000 kg an Dachplatten montiert worden, die nur eine ausgewiesene Tragfähigkeit von 2.000 kg besitzen. Auch das ist ein Detail, das sich nahtlos in das desaströse BER-Gesamtbild einfügt und dass bis auf weiteres mutmaßlich zur permanenten Statusmeldung „BER: Out of Order“ führen wird.

+++ Senats Propaganda versus Realität +++

Dass man zwischen Schein und Sein nach wie vor auch hinsichtlich des ehemaligen Flughafens Tempelhof unterscheiden muss, zeigen zum wiederholten Male die jüngsten Entwicklungen in Tempelhof. Nachdem sich die senatsseitig behaupteten Besucherzahlen für Tempelhof von 8.000-16.000 Menschen an jedem der 365 Tage im Jahr schon vor einiger Zeit in Luft aufgelöst hatten, ging dann auch der vermeintliche Anker-Mieter, die Modemesse Bread & Butter, insolvent.

Von Anfang an gab es erhebliche Zweifel an der Werthaltigkeit dieses Engagements, sprich an der Ertragskraft der Bread & Butter. In die Bresche sprang dann, als neuer B&B-Eigentümer, der Online-Händler Zalando, der aber jüngst kündigte, dass man die Unterbringung von Flüchtlingen in Tempelhof unterstützen und die für das Frühjahr 2016 geplante B & B daraufhin absagen werde. Inwiefern für die abgesagte Modemesse öffentliche Ausgleichszahlungen erfolgen werden, ist unbekannt.

Der Berliner Senat verwehrt hingegen nach wie vor dem traditionellen Deutsch-Amerikanischen-Volksfest die Nutzung des ehemaligen Flughafengeländes, obwohl dieser Event jeweils ca. 500 000 Besucher anzieht und somit einen erheblichen Beitrag zur Verbesserung der Einnahmesituation in Tempelhof leisten könnte. Der Verdacht ist nach wie vor gegeben, dass der Titel und der historische Gesamtzusammen-

hang des Deutsch-Amerikanischen-Volksfestes diese Veranstaltung für den Berliner Senat in Tempelhof zur Persona non grata macht und anstatt dessen lieber Leerstand riskiert wird.

Eine parlamentarische Anfrage zur Auslastung des Veranstaltungsorts Tempelhof wurde jüngst wie folgt beantwortet:

„2014 wurden 68 Veranstaltungen mit vermuteten mehr als 500 Besucherinnen und Besuchern für das Tempelhofer Feld bei der Grün Berlin GmbH angefragt, bei weiteren 58 Anfragen war die Vorhersage der Besucheranzahl unklar ... 2015 wurden bisher 50 Veranstaltungen dieser Größenordnung angefragt, bei weiteren 62 Anfragen blieb unklar, ob mehr als 500 Besucherinnen und Besucher zu erwarten sind.“

Auch in diesem Punkt hat die Realität die geschönten Vorhersagen des Berliner Senats über die vermeintlich rosigen Entwicklungsperspektiven des Flughafens Tempelhof nach seiner Schließung 2008 unerbittlich widerlegt.

Die Tempelhof-Schließung 2008 wurde übrigens mit der vermeintlichen Gefährdung der BBI/BER-Eröffnung 2010 begründet, aus der dann der 1. November 2011 wurde, woraus wiederum der 3.6.2012 wurde, der sich dann aber in den Oktober des gleichen Jahres und in den März 2013 verwandelte. Die vorerst letzte Folge dieser realen und äußerst kostenträchtigen Seifenoper ist das oben zitierte Mehdornsche „Terminband“, das wohl nicht mehr allzu lange halten wird.

Herzliche Grüße
Ihr Brennpunkt-BER-Team

Text & Redaktion: Wolfgang Przewieslik
www.brennpunkt-ber.de



→ Im September hat Emirates ihre 150. B777 übernommen.
Photo: W. Fischbach



Emirates – Vier auf einen Streich!

Das hört sich an wie die Geschichte des tapferen Schneidertleins, das sieben Mücken auf einen Streich erledigte. Doch hier handelt es sich um eine Pressemeldung, mit welcher Emirates stolz einen besonderen Rekord zu vermelden hatte. Denn am 3. September übernahm die Fluggesellschaft aus Dubai gleich vier neue Flugzeuge in ihre Dienste – einen Airbus A380, zwei Boeing B777-300ER und eine Boeing B777-200F. Damit betreibt Emirates, so wird stolz vom Golf berichtet, mit 238 Flugzeugen die weltweit größte Langstreckenflotte. Die ein Durchschnittsalter von lediglich sechseinhalb Jahren aufweist.

Mit der Auslieferung der drei Boeing 777 legte Emirates einen weiteren Meilenstein – insgesamt wurden seit 1996 150 Exemplare dieses Flugzeugmodells an die Golfairline ausgeliefert. Wobei nicht vergessen werden sollte, dass Emirates ihre B777-200 in der Passagierversion bereits wieder ausgemustert hat. Bei dem am selben Tag übernommenen A380 handelt es sich um das 66. Exemplar dieses Flugzeugmodells, das Emirates in seine Flotte aufgenommen hat. Die Scheichs haben insgesamt 140 Stück des europäischen Riesenflugzeugs bestellt. Den ersten Einsatz absolvierte der neue A380 auf der Strecke zwischen Dubai und Düsseldorf. Die beiden neuen B777 wurden von Dubai nach

Kuwait und Bombay eingesetzt; der neue Frachter flog vom Werk in Seattle direkt nach Hongkong, um dort 103 Tonnen Fracht abzuholen.

Nachdem sich Emirates und beiden anderen großen Airlines vom Persischen Golf, Etihad und Qatar, sich zu ernst zu nehmenden Konkurrenten der Lufthansa (und anderen europäischen Fluggesellschaften) gemausert haben und mit dem Vorwurf, sie betrieben einen unfairen Wettbewerb, irgendwie in die Rolle des Buhmanns geraten sind, hat Emirates diese Pressemeldung natürlich auch genutzt, auf ihre Bedeutung für die deutsche Luftverkehrswirtschaft hinzuweisen. Schließlich werde der A380 teilweise in Hamburg-Finkenwerder hergestellt, des weiteren setze Emirates auf kleine und mittelständische deutsche Zulieferer. „Das Volumen ... entspricht hunderten Millionen Euro Direktinvestitionen ... und sichert Arbeitsplätze in der Herstellung entlang der globalen Flugzeuglieferungskette“, meint man bei Emirates. Insgesamt gingen bei Airbus 317 Bestellungen für den A380 ein (169 wurden inzwischen ausgeliefert); rund 40 Prozent dieser Bestellungen gehen auf das Konto von Emirates. Deshalb mag die Feststellung, ohne Emirates hätte Airbus sein A380-Programm schon längst beenden müssen, etwas ketzerisch sein. Aber ganz von der Hand zu weisen, ist sie wohl auch nicht.

Bleibt noch anzumerken, dass Emirates weitere 270 Flugzeuge mit einem Listenpreis von 129 Milliarden US\$ bestellt hat – 46 Boeing 777-300ER, 115 Boeing 777-9X und 35 Boeing 777-8X und 74 Airbus A380.

WeFis

✈ ✈ AIRPLANES





AIRPLANES

→ Mit variablen Landeklappen nach dem Prinzip der Venusfliegenfalle sollen die Spalten bei ausgefahrenen Landeklappen eliminiert werden.
Photo: Boeing

Fliegende Venusfalle

Um bei niedrigen Geschwindigkeiten nicht vom Himmel zu fallen, also nicht in die „Stalling Speed“ oder Überziehgeschwindigkeit zu geraten, werden bei Flugzeugen Landeklappen und Vorflügel verwendet und damit der Auftriebsbeiwert der Luft erhöht. Leider haben diese technischen Vorrichtungen einen Nachteil – denn durch das Setzen bzw. Ausfahren dieser Auftriebshilfen wird der Widerstand erhöht, was mit einem höheren Schub ausgeglichen wird. Dadurch nehmen sowohl der Treibstoffbedarf als auch die Lärmemissionen zu.

Um diese Nachteile zu verringern oder gar zu eliminieren, sahen die Wissenschaftler des Instituts für Faserverbundleichtbau und Adaptronik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) die Lösung in einer verformbaren Flügelhinterkante. Dabei haben sie sich auf die Suche nach entsprechenden Vorbildern in der Natur gemacht. Das tun Wissenschaftler des Öfteren und so ist der Weg, den sie bei der Lösung des oben beschriebenen Problems eingenommen haben, nichts besonderes. Die Forscher sind dabei auf die Venusfliegenfalle (*Dionaea Muscipula*) gestoßen. Dies ist eine fleischfressende Pflanze, die ihre Fangblätter sehr schnell schließen kann, um ihre Beute zu erwischen. „Das schafft sie durch eine Druckänderung in den Blatzellen und einer evolutionär optimierten Geometrie der Blattform“, erklärt Benjamin Gramüller vom DLR. Die Venusfliegenfalle baut durch Wasserdruck eine Vorspannung auf, die sie, so-

bald das Opfer die Falle betritt, schnell entladen kann. Fragt sich also nur noch, wie dieses Prinzip bei den Tragflächen eines Flugzeugs umgesetzt werden kann.

Die DLR-Forscher entwickelten die Idee eines Zellverbundes, der unter Druck die gewünschte Form annimmt. Dazu entwickelten sie einen Landeklappendemonstrator, der mit Druckluft betrieben wird und flexibel aerodynamische Formen für den Reise- und den Landeanflug (und natürlich auch für den Start) annehmen kann. Die dabei verwendeten Kunststoffzellen weisen unterschiedliche Größen auf, um der Form einer Flügelhinterkante entsprechen zu können. Dabei gelingt es, die Spalten, die heute beim Ausfahren der Landeklappen entstehen, zu schließen und dadurch einen spaltfreien Übergang zwischen Tragfläche und Landeklappen zu schaffen. Um den erwünschten Effekt zu erreichen, sind zwei Kunststoffzellschichten übereinander angeordnet. „Um die Kante anzuheben, geben wir Druckluft in die untere, um sie abzusinken in die obere Zellschicht“, erklärt Gramüller.

Für ihre weiteren Arbeiten, die im Rahmen des Forschungsprojekts PACS (Pressure Actuated Cellular Structures) zusammen mit Airbus Defence and Space durchgeführt werden, planen die Forscher, die flexiblen Landeklappen im Windkanal zu erproben. Es wird also noch etwas dauern, bis zukünftige Flugzeuge mit variablen Landeklappen ausgerüstet sein werden.

WeFis

Happy Birthday Super Connie

Für viele Flugzeugfans ist die Lockheed L-1049 „Super Constellation“ eines der schönsten und elegantesten Verkehrsflugzeuge der Welt. Und für Menschen, die ein wenig zum Sarkasmus neigen, ist sie auch das beste dreimotorige Flugzeug der Welt. Weil ihre hochgezüchteten vier Curtiss-Wright R-3350-Doppelsterne etwas „sensibel“ waren und es nicht selten vorkam, dass die eine oder andere Super Constellation ihren Atlantikflug nur noch mit drei funktionierenden Triebwerken beendet hatte.

Leider existieren heute nur noch wenige flugfähige Exemplare dieses eleganten Airliners. Im niederländischen Lelystad ist eine L-749 Constellation zuhause, die zurzeit jedoch nur im statischen Zustand zu bewundern ist und die Lufthansa, genauer die Deutsche Lufthansa Berlin Stiftung (DLBS), versucht seit Jahren in den USA eine L-1649 „Super Star Constellation“ wieder flugfähig herzustellen. So bleibt noch die L-1049 „Super Constellation“ der schweizerischen SCFA (Super Constellation Flyers Association), die seit elf Jahren am europäischen Himmel und an Flughäfen zu bewundern ist. Und die feierte im September dieses Jahres ein besonderes Jubiläum – ihren sechzigsten Geburtstag nämlich.

Als C-121C wurde das Flugzeug mit der Werksnummer 4175 in Burbank/Kalifornien hergestellt und am 1. November 1955 an den Military Air Transport Service (MATS) übergeben. 1962 wurde sie aus dem aktiven Dienst der US Air Force entlassen und diente diversen Air National Guards, bis sie 1972 dort von der C-130 „Hercules“ abgelöst und auf der David-Monahan Air Force Base in Arizona eingelagert wurde. Vom Weg zur Schrottpresse wurde sie nur bewahrt, weil die Firma Aviation Specialities das Flugzeug erworben hatte und sie als Sprühflugzeug zur Schädlingsbekämpfung einsetzte. Auf einigen Umwegen gelangte die „Super Connie“ dann zur Constellation Historical Society (CHS) auf dem kalifornischen Flughafen Camarillo, von wo aus sie als N73544 betrieben und auf diversen Air Shows gezeigt wurde. 2003 betrat die SCFA die Bühne. Denn die hatte bereits eine andere L-1049 (N105CF) erworben und zu 80 Prozent restauriert, als die US Luftfahrtbehörde FAA den Spielverderber gab und erklärte, dem Veteranen die für den Flugbetrieb erforderli-

chen Papiere nicht ausstellen zu wollen. So machten sich die Eidgenossen auf die Suche nach einem neuen Flugzeug und fanden die „Camarillo-Conny“, die über eine Zulassung als Clubflugzeug verfügte. Sie unterzeichneten einen Leasing/Kauf-Vertrag und flogen sie über den Atlantik, wo sie am 8. Mai 2004 unter dem Jubel von zahlreichen Fans auf ihrem neuen Heimatflughafen Basel landete. Um sie der Hoheit der FAA zu entziehen, wurde das Flugzeug im Mai 2007 als HB-RSC ins Schweizer Register eingetragen.

Nun kann die alte Dame auf 60 Jahre zurückblicken. Was im September mit einem großen Fest in Basel gefeiert wurde. Und wie es bei Damen, die sich ihrer Schönheit und Eleganz bewusst sind, so üblich ist, macht sie auch kein Geheimnis um ihr Alter. Sie trägt am Bug nun einen großen Stern (sie hört ja auch auf den Namen „Star of Switzerland“), in dessen Mitte die Zahl 60 auf ihr Alter hinweist.

Bleibt nur noch übrig, sich den Glückwünschen anzuschließen. Happy Birthday, Super Connie. And always happy landings.

WeFis

AIRPLANES

AIRPLANES ✈ ✈



✈ Mit gewissem Stolz weist die SCFA Super Constellation – hier beim diesjährigen Besuch in Speyer – auf ihr Alter hin.
Photo: Beat Egli/SCFA

A350 XWB von Qatar Airways landet in München



Qatar Airways, der weltweite Erstkunde des neuen Airbus A350 XWB, führt seit dem 01. Oktober den A350-Service in München ein. Damit betreibt die Fünf-Sterne Airline das moderne Großraumflugzeug bereits auf zwei zentralen Routen nach Deutschland. Die Maschine aus Doha wurde am Münchener Flughafen mit einem traditionellen Wasserwerfer-Salut begrüßt. Letztendlich werden beide Verbindungen zwischen München und Doha ab dem nächsten Monat auf den A350 XWB umgestellt.

Medienvertreter aus München und Umgebung sowie Repräsentanten des Airports und Qatar Airways verfolgten die kommerzielle Erstlandung des A350 XWB am Flughafen München. Zur Feier des Tages erhielten die Passagiere des Erstfluges bei ihrer Ankunft traditionelle Lebkuchenherzen. Nach Frankfurt und Singapur ist die bayerische Landeshauptstadt die dritte Route von Qatar Airways, auf der das neue Flugzeug eingesetzt wird.

Quelle/Foto: Qatar Airways und www.a350xwb.com



✈ ✈ AIRLINES

malaysia

64

ANA

AEROFLOT
Russian Airlines

AA American Airlines

P-Visionen: Sturzflug in die Vergangenheit

Autor: L. Angender

Eine sichere Landung

Mit 38 Stimmen landete die Deutsche Flugsicherung (DFS) im Finale des Deutschen Personalwirtschaftspreises auf Platz zwei. Christine Wüst, Leiterin Personalstrategie, nahm das Publikum in ihrem Vortrag mit auf eine Flugreise. Startpunkt war die Verfassung, in der Wüst das staatliche Unternehmen bei ihrem Dienstantritt vorfand: ein bürokratisches Gebilde, technokratisch und starr, die Instrumente der Personalarbeit allesamt strikt durchdekliniert. Eine Neuausrichtung der Mitarbeiter- und Führungskräfteentwicklung war dringend gefragt. Deshalb sorgte der HR-Bereich für etliche Turbulenzen: Viele Instrumente und Regeln wurden abgeschafft, es wurde (Luft-)Raum eröffnet für eine individualisierte, lebensphasenorientierte Personalentwicklung, die sich zugleich an der Unternehmensstrategie ausrichtet. Statt auf strikte Vorgaben und Regeln setzt das Unternehmen nunmehr auf eine Vertrauenskultur und lässt den Führungskräften viel Freiraum für Entscheidungen. Das Mitarbeitergespräch wurde völlig neu aufgesetzt. Ergebnis der Bemühungen um die Personalentwicklung: eine sichere Landung in der Gegenwart.



Christine Wüst

Beschweren Sie sich gerne über die Vergangenheit? Stellen Sie Ihre Fähigkeiten heraus, in dem sie andere schlecht machen? Halten Sie Ihre Ideen für absolut neuartig, erfinden Sie das Rad täglich neu? Dann können Sie den Erfolg des P-Bereiches verstehen und kräftig mitfeiern.

Freuen Sie sich mit über die Meldung des P-Bereiches im Intranet und im Internet (also öffentlich) über den 2. Preis der Fachzeitschrift „Personalwirtschaft.“ Ignorieren Sie bitte, dass eigentlich jeder gute Personaler von Mitarbeitern und Bewerbern erwartet, sich nicht negativ über frühere Kollegen, Abteilungen oder Arbeitgeber zu äußern. Respekt vor der Leistung, die andere vor einem erbracht haben, ist überflüssig und wäre auch viel zu stilvoll. Schnee von gestern, so zu sagen.

Viele von den langjährigen Mitarbeitern und Ehemaligen sind stolz auf ihre Arbeit. Diese Ansicht scheint wohl überholt zu sein, da eine Personalleiterin der DFS in die Welt hinausposaunt, wie grottenschlecht doch hier alles war. Endlich mal nicht die Gewerkschaft, die nur rummeckert. Weiter so, das hebt die Stimmung!

Komischerweise wurde sie selbst vor Jahren im Vertrauen auf das bürokratische Gebilde DFS eingestellt und hat von all den so „strikten Regelungen“ sicherlich gut profitiert. Verwunderlich, dass sie überhaupt in diesem „staatlichen Unternehmen“ angefangen hat. Das muss doch total unter ihrem Niveau gewesen sein. Und jetzt kommt die Rettung in Form eines Konzeptes, endlich. Die Außendarstellung wird noch negativer, in dem unsere Firma als „technokratisch und starr“ bezeichnet wird. Da haben wir alle ja einen „guten“ Job gemacht, vor allem die langjährigen P-Mitarbeiter. Vielen Dank für die Blumen!

Wenn wir auf die hohen Ziele von P schauen und mit der Realität abgleichen, klafft da eine riesige Lücke. Wenn der P-Bereich von Führungskräfteentwicklung spricht, dann verzichtet er selbst ja ganz gern selbst darauf. Auf allen Schlüsselpositionen im eigenen Bereich sitzen inzwischen

enge Freunde und Vertraute des Arbeitsdirektors aus früheren Zeiten. Dies wäre allerdings dann strategisch klug, wenn die DFS ins Telekommunikationsgeschäft einsteigen will. Bitte verstehen Sie, dass die Mächtigen bei P keine Führungskräfte aus den eigenen Reihen der DFS wünschen, die das Unternehmen bereits lange kennen und gut vernetzt sind. Diese Maßnahme dient nun mal dem Machterhalt.

In fast allen Bereichen gilt Einstellungsstopp. Besonders die Administration wird überall eingestampft. „Lebensphasenorientierte Personalentwicklung“ wird aktiv angewendet, in dem viele „alte Säcke“ irgendwie in die Frührente entsorgt werden. Die Alten spüren nicht richtig und sind nicht mehr formbar. Das muss nun wirklich nicht sein.

Befristete Mitarbeiter mussten das Unternehmen (zum Teil unfreiwillig) verlassen. Stellen fallen überall weg und die Arbeitslast pro Mitarbeiter wird immer höher. Nur unser P-Bereich ist menschlich und geht diesen Weg nicht mit. Er fördert den externen Arbeitsmarkt und stellt fleißig ein. Je weniger Bezug zur Flugsicherung, desto besser. Eine Art „Reinheitsgebot“ und möglichst faltenfrei.

So ist es nachvollziehbar, dass keine weiteren Regelungen eingeführt werden sollen. Vor allem solche, die allen DFSlern eine Chance auf berufliche Weiterentwicklung geben und damit Arbeitsplätze sichern.

Über eine Vertrauenskultur zu sprechen, ist besonders gewagt. Vor allem, wenn man den eigenen Leuten nicht über den Weg traut, nur weil sie hier schon eine Vergangenheit haben. Zitiert wird zum Beispiel Flexoffice. Eine wachsweiße Regelung, die die Entscheidung nicht von Fakten abhängig macht. Da wo es Vertrauen gibt klappt es, ansonsten nicht. Unser Vorschlag: die elektronische Fußfessel einführen.

„Freiraum für Entscheidungen“. Weshalb schafft man nicht nervige Tarifverträge ab und lässt endlich die Führungskräfte entscheiden, was ein Mitarbeiter bekommt. Die Gewerkschaft ist ein derartig lästiger Antagonist, die einfach nicht machen wollen was P will.

Wenn sich also die „neue P-Generation“ eine sichere Landung in der Gegenwart wünscht, dann soll sie respektvoll mit allen anderen Bereichen im Unternehmen kooperieren und nicht vergessen, wie austauschbar sie selbst ist. Zum Thema Vorbild „Sparen“ und „Arbeitsplatzsicherung durch Förderung interner Mitarbeiter“ gibt es auch noch viel zu tun.

Gute Reise. Ein „alter“ Kenner der DFS



REDAKTIONS-SCHLUSS

Ausgabe 6/2015
20. November 2015

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:
Hans-Joachim Krüger
(Chefredakteur)
Thomas Williges (Spotter, Airlines,
Int. Affairs), Harry Helbig (Airlines,
Airports), Brigitte (Emmi) Enneper
(Ehemalige), Roland Glöckner
(Berlin), Thorsten Wehe, Andreas
Schmelzer (Technik), Markus Maske
(Internet), Bernd Bockstahler
(redaktionelle Beratung),
Michael Kassebohm (facebook)

Anschrift der Redaktion:
„der flugleiter“
Am Hauptbahnhof 8
60329 Frankfurt/Main
Tel.: 069-24 40 46 800
Fax: 069-24 40 46 820
e-mail: redaktion@gdf.de

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Matthias Maas, Jan Janocha,
Axel Dannenberg, Jörg Biermann,
Joachim Nolte, Alexander
Schwassmann, Oliver Wessollek,
Roman Schütz, Jonathan Boetig,
Andreas Schmelzer, Thorsten Wehe,
Thomas Williges, Werner Fischbach,
Harry Helbig, Emmi Enneper,
Achim Krüger, Frank Schuchardt,
Gerrit Griem, Rainer Bexten,
Michael Stappen, Stefan Sonnen-
berg, Hans Mies, Thomas Urbild

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

Cover: Lufthansa Flughafen Frankfurt,
Foto Jörg Biermann

U4: Bundespolizei im Tiefflug,
Foto Rainer Bexten

Layout, Illustration & Prepress:
lithoarts GmbH
Im Sterzwinkel 7
69493 Hirschberg

Druck:
ColorDruck Solutions GmbH
Gutenbergstraße 4
69181 Leimen

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

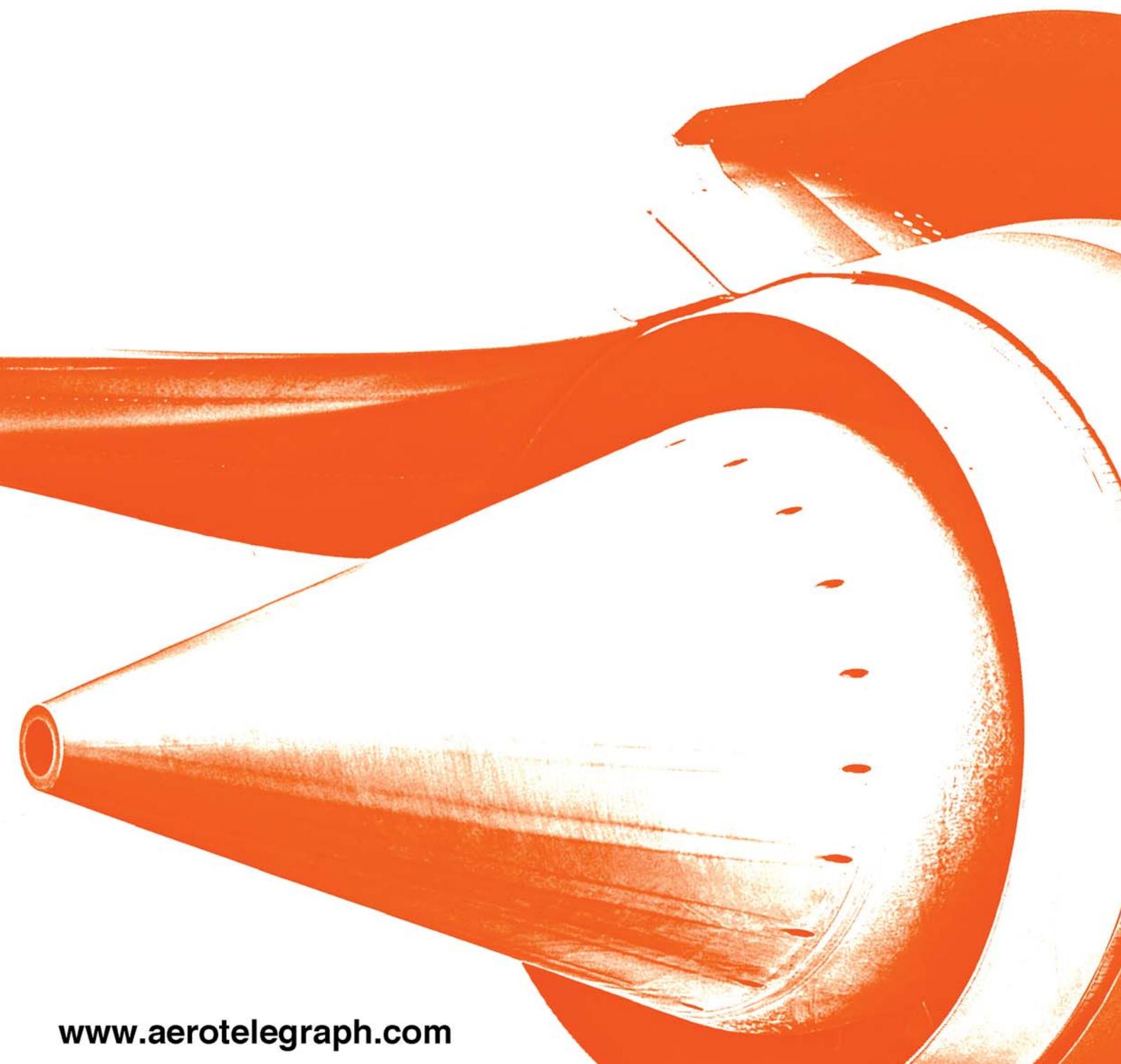
Die mit Namen oder Namenszeichen
veröffentlichten Artikel stellen nicht
unbedingt und in allen Teilen den
Standpunkt der GdF oder der
Redaktion dar, sondern die
persönliche Meinung des/der
Verfasser.

© 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 stärksten News und Hintergründe
zur Luftfahrt - aktuell, verständlich, umfassend**

aero[®]
TELEGRAPH.



www.aerotelegraph.com

