

AUSGABE 2/2022

→ **ALLE VORSCHRIFTEN
EASA-KONFORM?**

→ **DIE DFS – DAS RKI
DER LUFTFAHRT?**

→ **PROSECUTOR
EXPERT COURSE**

→ **MIDAIR – DER ALPTRAUM
EINES CONTROLLERS**

der flugleiter



Gewerkschaft der Flugsicherung



Information des Bundesvorstands



Für das Jahr 2022 sind folgende
Veranstaltungen im Bereich der GdF geplant:

Fachbereichskonferenz FSAD
13. und 14.05.2022 in Seeheim-Jugenheim

Fachbereichskonferenz FSTD
20. und 21.05.2022 in Bingen

Fachbereichskonferenz FSBD
04. – 06.07.2022 in Dresden

Bundesdelegiertenkonferenz
23. und 24.09.2022 in Darmstadt

Wir bitten alle Delegierten,
diese Termine zur Kenntnis zu nehmen
und ggf. freizuhalten.

Die Einladungen zu diesen
Veranstaltungen erfolgen gesondert.



Die DFS – das RKI der Luftfahrt? S. 27



Glückwunsch – „Skyguide“ wird 100 S. 40



Ohne Navi um die Ostsee S. 52



Neue Aufgaben für die „Belugas ST“ S. 60



Verspätungen und Annullierungen am Flughafen Düsseldorf S. 62

Editorial	04
Termine	06
Aus dem Vorstand Sondierungen mit der DFS, weitere Ergebnisse der 2. Sitzung der TK	07
Aus dem Vorstand Quo vadis GdF?	10
Aus dem Vorstand Live Aid mit der „Hello Europe“ von Lufthansa-Cargo	12
FSBD FSBD-Mitteilung	14
Spotter I	15
FSBD Wer nicht weiterweiß, bildet einen Arbeitskreis	16
FSBD Einladung	17
FSAD Homeoffice und mobile Arbeit	18
FSAD Einladung	19
FSTD Trauer um Thorsten Wehe	20
FSTD Einladung	21
ATC Alle Vorschriften sind (nun) EASA-konform ... oder?	22
ATC Die DFS – das RKI der Luftfahrt?	27
ATC Prosecutor Expert Course	31
ATC „Moin, Kollege, nun läuft es aber wieder!“	34
ATC Glückwunsch – „Skyguide“ wird 100	40
Spotter II	39
Joe's Corner Diesmal in eigener Sache – Joe bleibt Joe	44
Berichte Die Forderung der ECA	45
Accidents Midair – der Albtraum eines Controllers	46
Accidents Ein „Tailstrike“ der etwas anderen Art	50
Kollegen Ohne Navi um die Ostsee	52
Airports Ein Flughafen erwacht	56
Airports Flughäfen als Filmkulisse	58
Airlines Neue Aufgaben für die „Belugas ST“	60
Kurios Verspätungen und Annullierungen am Flughafen Düsseldorf	62
Aus aller Welt Kurz und interessant	64
Impressum	66



von Matthias Maas,
Bundesvorsitzender

**Liebe Mitglieder,
liebe Kolleginnen und
Kollegen, verehrte
Leserinnen und Leser,**

herzlich willkommen zur zweiten Ausgabe unseres „der flugleiter“ 2022.

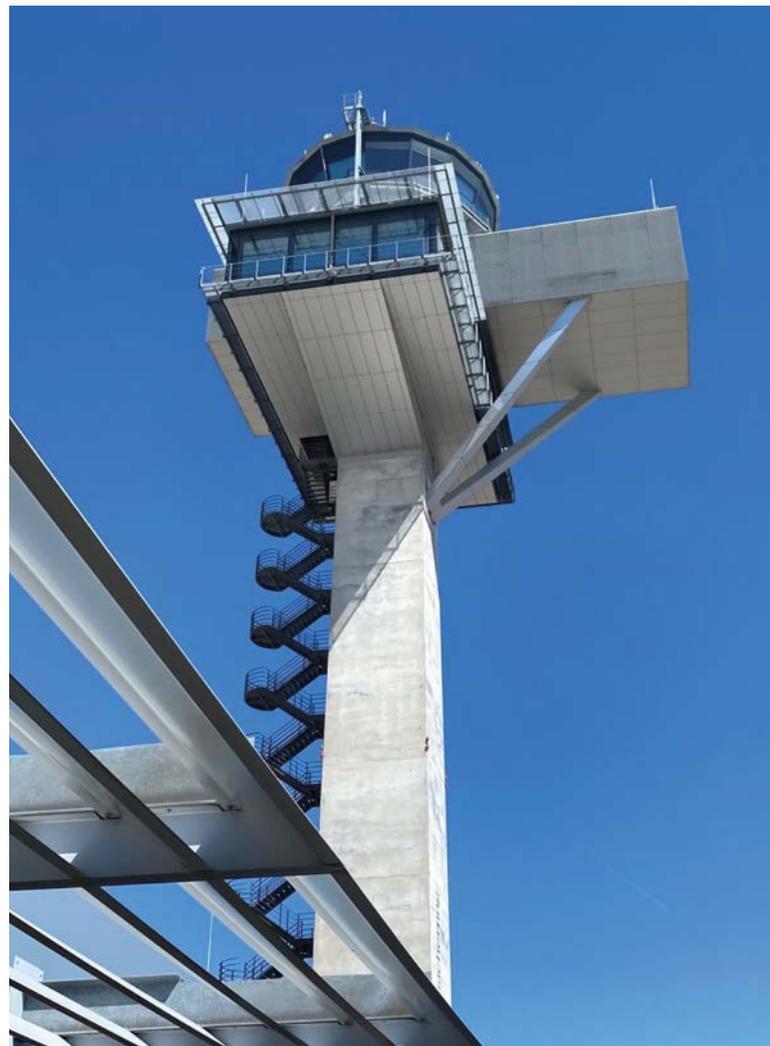
Trauer um Thorsten Wehe

Bereits früh im neuen Jahr erhielten wir die traurige Nachricht, dass Thorsten Wehe am 11. Februar 2022, im Alter von nur 55 Jahren, den langen Kampf gegen seine Krankheit verloren hat und friedlich im Kreise seiner Familie für immer eingeschlafen ist.

Thorsten war Flugsicherungsingenieur bei der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) in Bremen, aber zeit seines Lebens in vielen verschiedenen Ämtern für seine Kollegen und die Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen tätig.

Ich persönlich durfte viele Jahre gemeinsam mit ihm bestreiten. Wir lernten uns bereits vor langer Zeit kennen und erreichten unseren gemeinsamen gewerkschaftlichen Höhepunkt in den Jahren 2014 bis 2017, als er nicht nur Leiter des Fachbereichs FSTD war, sondern gleichzeitig als Bundesvorstand das Amt des stellvertretenden Bundesvorsitzenden als einer meiner gewählten Stellvertreter innehatte. Ich erinnere mich sehr gern an die ein oder andere lange Nacht, wenn wir gemeinsam, nach einem anstrengenden Sitzungstag, in einer gemütlichen Hotelbar bei einem Glas Rotwein und einem wohlriechenden Zigarillo Strategien und Zukunftspläne für die GdF diskutierten.

Später, als er Präsident der International Federation of Air Traffic Safety Electronics Associations (IFATSEA) wurde, sahen wir uns zwar nicht mehr ganz so oft – schließlich war sein Tätigkeitsgebiet von da an weltweit –, jedoch blieb zwischen uns ein reger Austausch von Meinungen



und Positionen über die verschiedensten Kommunikationskanäle bestehen. Und hin und wieder kam es trotzdem noch zu einem persönlichen Treffen und dem Schwelgen in Erinnerungen.

Mit Thorsten verlor sowohl die GdF als auch die IFATSEA einen höchst engagierten Kollegen, und es wird unheimlich schwer werden, diese Lücke zu füllen.

Es ist nicht leicht, mit diesem traurigen Gedanken den Bogen zu aktuellen Themen zu spannen, jedoch möchte ich auch einige Worte zu diesen verlieren. Eines davon betrifft die GdF selbst und die (vielleicht) in die Jahre gekommenen Strukturen unserer erfolgreichen Gewerkschaft, nennen wir es als Arbeitstitel ...

GdF 2.0

Seit einiger Zeit beschäftigt sich der Bundesvorstand (inzwischen erweitert um einige Fachbereichsvorstände) intensiv mit diesem Thema. Mir persönlich liegt es schon einige Jahre am Herzen. Nun jedoch – auch vor dem Hintergrund einer größeren Anzahl von Mitgliedern, die den (satzungsgemäß berechtigten) Wunsch an den Bundes-

vorstand richten, den Fachbereich zu wechseln – nimmt diese Diskussion an Fahrt auf. Dabei ist es weder mein persönlicher noch der Anspruch des Bundesvorstands, dieses im Alleingang zu gestalten und einfach auf der nächsten Bundesdelegiertenkonferenz zur Abstimmung vorzulegen. **Ganz im Gegenteil:** Wir wollen (und wünschen uns) den Austausch mit den Mitgliedern und – vor allem später zur Entscheidungsfindung – mit den Delegierten. Da soll sicherlich nichts im Eilverfahren entschieden und durchgewunken werden, sondern es ist eine lebhaft Diskussion angestrebt. Auf den kommenden Fachbereichskonferenzen wird das Thema vorgestellt und diskutiert werden, bevor es dann auf der Bundesdelegiertenkonferenz 2022 intensiv beraten werden kann. Wie auch immer **danach** der Arbeitsauftrag an den Bundesvorstand aussehen mag, so erachte ich es doch als Pflicht, dieses Thema aus einer gewissen „Gerüchteküche“ heraus in die breite Mitgliedschaft zu tragen. Es wäre schön, wenn diese begonnene Diskussion weitere wechselwillige Mitglieder zumindest so lange von ihrem Ansinnen Abstand nehmen lässt, bis man genau erkennt, wohin die Reise geht.

Als einen ersten Informationsbeitrag finden Sie in dieser Ausgabe auch den Bericht „Quo vadis GdF?“ von unserem langjährigen Tarifvorstand und jetzigen Berater des Bundesvorstands, Markus Siebers. Eindrucksvoll, und vor allem für jüngere Kollegen erklärend, schildert er, wie es zu dieser nicht alltäglichen Organisationsstruktur bei der Gründung der GdF durch die Fachverbände VDF und FTI vor knapp 20 Jahren kam, und warum wir so sind, wie wir sind.

Und während dies bereits ein erster Ausblick auf die kommende Bundesdelegiertenkonferenz am 23. und 24. September 2022 ist, möchte ich noch einen kurzen Blick zurückwerfen auf die ...

... Bundesdelegiertenkonferenz (BDK) 2021

Bereits auf dieser gab es – wie fast jedes Jahr – einige Änderungen in unserer Satzung sowie in den Geschäftsordnungen und Richtlinien. Es ist nicht leicht, diese nach so einer Konferenz mit allen erforderlichen Schreiben, Protokollen und beglaubigten Unterschriften beim Vereinsregister (für uns zuständig das Amtsgericht Frankfurt) zur Eintragung zu bringen. In der Regel vergehen dafür etwa

drei Monate, zumindest vor der Corona-Pandemie, die sich natürlich auch in allen deutschen Amtsstuben auswirkt. Nun hat es dieses Mal fünf Monate in Anspruch genommen, bis alles ordnungsgemäß eingetragen war. Umso mehr freue ich mich nun, allen mitteilen zu können, dass die aktuelle Satzung der GdF für jedermann auf unserer Homepage www.gdf.de einsehbar ist.

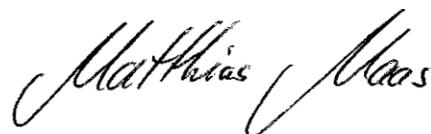
Darüber hinaus finden unsere interessierten Mitglieder im internen Mitgliederbereich auch das ausführliche Protokoll der BDK 2021, die geänderten Richtlinien „Wahlen“ und „Tarifarbeit“ sowie die neu gefasste Geschäftsordnung unserer Antragskommission. Der Hauptteil des Dankes an dieser aufwendigen Arbeit geht an unseren langjährigen Geschäftsführer **Axel Dannenberg**, der sich mit dieser Materie wie kein zweiter auskennt, allerdings nach fast 10-jähriger Tätigkeit für die GdF aus persönlichen Gründen zum 31.01.2022 von seinem Amt zurücktrat.

An dieser Stelle aber nochmals meinen aufrichtigsten und herzlichsten Dank an Axel für seine Bereitschaft, sich über so viele Jahre ehrenamtlich in der GdF zu engagieren. Vieles haben wir gemeinsam angestoßen, vieles zusammen erreicht und dabei enorm viele Stunden gemeinsam verbracht. Auch diese Lücke wird nicht leicht zu schließen sein.

Liebe Leser des „der flugleiter“, freuen Sie sich wieder auf eine äußerst interessante Ausgabe unseres Fachmagazins mit Berichten aus den verschiedensten Bereichen der Luftfahrt.

Ich wünsche Ihnen dabei viel Vergnügen und bedanke mich beim Redaktionsteam für die hervorragende Arbeit. Gern freuen wir uns natürlich auf Ihr Feedback.

Es grüßt Sie herzlichst



Matthias Maas
Bundesvorsitzender



(Voraussichtliche) GdF-Termine

APRIL 2022

25.

Vorstandssitzung FSBD

online

27. – 29.

Vorstandssitzung Bund

Frankfurt

MAI 2022

03.

Podcast-Aufnahme

Frankfurt

05.

Vorstandssitzung FSTD

Frankfurt

12.

Vorstandssitzung FSAD

Frankfurt

13. – 14.

Fachbereichskonferenz FSAD

Seeheim

19.

Vorstandssitzung FSTD

Bingen

20. – 21.

Fachbereichskonferenz FSTD

Bingen

23. – 24.

Vorstandssitzung Bund

Frankfurt

31. – 01.

Tarifkommission

Frankfurt

JUNI 2022

19. – 20.

Vorstandssitzung FSBD

Frankfurt

22. – 23.

Vorstandssitzung Bund

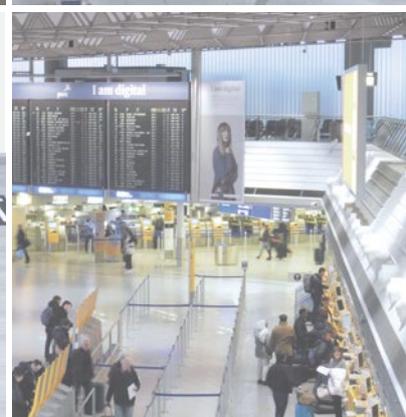
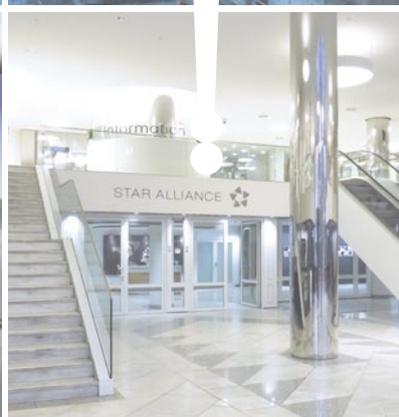
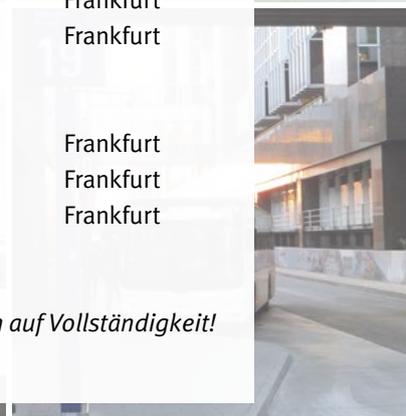
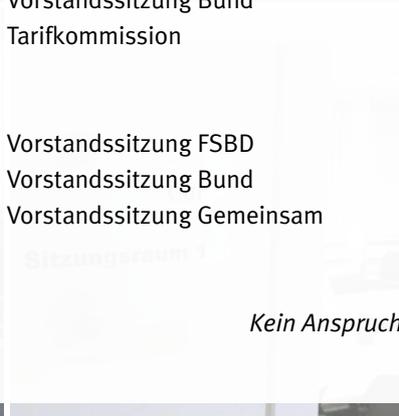
Frankfurt

24.

Vorstandssitzung Gemeinsam

Frankfurt

Kein Anspruch auf Vollständigkeit!



Sondierungen mit der DFS, weitere Ergebnisse der 2. Sitzung der TK



von Rüdiger Purps

Liebe Mitglieder,

am 17. März kam die TK der DFS einmal wieder in Präsenz in Frankfurt zusammen. Und nach einer längeren Phase tariflichen Stillstands im Verhältnis DFS/GdF war tatsächlich auch eine Vielzahl verschiedener Themen zu beraten und zu beschließen.

Sondierung mit der DFS

Nach dem Abschluss des Corona-TV 2.0 und der Anpassung des VTV war es während des gesamten Jahres 2021 zu keinen substantiellen Tarifverhandlungen zwischen der GdF und der DFS mehr gekommen. Die Anregung der GdF, die im Jahr 2020 abgebrochenen Gespräche über eine Weiterentwicklung und Modernisierung des ETV im Rahmen einer „neuen Karrierestruktur“ wieder aufzunehmen, wurde von der DFS damals bekanntlich unter Ver-

weis auf dringendere und umfangreiche Verhandlungen auf betrieblicher Ebene zum Thema STEP und mobiles Arbeiten zurückgewiesen. Wie sich später herausstellte, war man gegenüber den Vorstellungen der GdF zum ETV schlichtweg nicht aufgeschlossen. Stattdessen befasste man sich mit Spiegelfechtereien und Wortklauberei im Rahmen der Clearingstelle.

Jenseits der bislang ausschließlich erörterten Krisenmaßnahmen fühlten sich die „neue“ DFS-Geschäftsführung und der Tariffbereich dann erstmals Anfang des Jahres 2022 von sich aus sprechfähig und kamen auf den GdF-Tariffvorstand zu, mit dem Wunsch, strukturelle tarifliche Veränderungen ausschließlich im operativen Bereich zu besprechen. Entsprechende Sondierungsgespräche wurden am 8. Februar aufgenommen.

Hier versuchte die DFS, uns die Notwendigkeit massiver Einschnitte in Bezug auf buchstäblich alle tariflichen Er-



Unternehmenszentrale Langen. Foto: DFS

rungenschaften nahezubringen. Im Fokus standen besonders die Sonderregelungen (SR-FS Dienste); ohne zu wissen, was man da anrichtet, wollte die DFS ganze Bestandteile streichen oder stark abschmelzen. Es scheint fast so, als hätte die DFS die Grundlage der Sonderregelungen, nämlich das Kastner-Gutachten, über Bord geworfen, da es nicht mehr „dem Markt entspricht“. Als Begründung hierfür verwies die DFS insbesondere auf die absolut und angeblich auch im Vergleich zur Peer-Group zu hohen Personalkosten, die im Übrigen konstant und erheblich gestiegen seien. Der Spardruck erhöhe sich durch Deregulierung und Liberalisierung weiter. Die GdF-Delegation wies dieses Ansinnen mit dem Hinweis auf die Tatsache zurück, dass Einsparungen nach dem derzeitigen Gebührenmodell ohnehin nicht der DFS, sondern ausschließlich den Airlines zugutekämen. Für die GdF seien daher keine Umstände ersichtlich, aufgrund derer man es rechtfertigen könne, in den ungekündigten tariflichen Besitzstand einzugreifen. Schon gar nicht in dem von der DFS angestrebten Umfang. An Deutlichkeit haben wir es dabei nicht mangeln lassen.

Die DFS nahm dies zur Kenntnis und kündigte daraufhin eine Neujustierung ihres Ansatzes in einer zweiten Sondierungsrunde an, die auf Druck der GdF noch knapp vor der aktuellen TK-Sitzung am 16. März stattfand. Der neue Vorschlag der DFS beinhaltet die o. g. Punkte nicht mehr und hat einen deutlich reduzierten Umfang. Auf der TK-Sitzung wurde dieser Vorschlag ausführlich diskutiert und beschlossen, die Gespräche mit der DFS vorerst fortzuführen, da wir eine Möglichkeit sehen, unsere Ideen der „neuen Karrierestruktur“ umsetzen zu können. Zu diesem Zweck wird es zunächst noch eine dritte Sondierungsrunde zur Besprechung der weiteren Vorgehensweise geben. Anschließend wird die Tarifkommission voraussichtlich eine Verhandlungskommission bilden, die die weiteren Gespräche führt.

Soldatenversorgung

Die bisherige tarifliche Altersversorgung der DFS für beurlaubte Soldaten in Form einer Kapitallebensversicherung steht für zukünftige Fälle der Beurlaubung nicht mehr zur Verfügung. Auch die angestrebte durchschnittliche Verzinsung des Kapitals ist in diesem Produkt möglicherweise für

die Jahre 2020 und folgende nicht mehr durchgehend gewährleistet. Nach über einem Jahr ist es nun endlich gelungen, eine tarifliche Antwort auf diese Umstände zu finden.

Zum einen hat sich die DFS verpflichtet, für etwaige Differenzen gegenüber einem durchschnittlichen Kapitalzins von 3,5 % einzutreten. Für zukünftig beurlaubte Soldaten wurde als Alternative zur Kapitallebensversicherung eine Zulage vereinbart, deren Höhe dem Beitrag der DFS in die Kapitallebensversicherung der „Bestandssoldaten“ entspricht und mit der ihr Langzeitkonto gespeist wird. Diese bereits vor Monaten gefundene Lösung konnte nun endlich tariflich festgehalten und der Tarifkommission zur Beschlussfassung vorgelegt werden, die ihr zugestimmt hat.

Belastungsausgleich

Des Weiteren hat die Tarifkommission den Ergebnissen der BAG-Validierung zugestimmt. Auch im zweiten Jahr der Pandemie lag das Verhältnis der Verkehrsmenge zu den PoLo-Stunden deutlich niedriger, sodass sich entsprechende Validierungsergebnisse erstmals tatsächlich auf die Zuordnung zu den Kategorien auswirkten. Abgemildert wird der Effekt bis zu einem gewissen Grad durch den Umstand, dass ab dem 01.01.2022 die Übergangstabelle außer Kraft getreten ist. Nunmehr unterteilen sich die maßgeblichen Arbeitsbedingungen nur noch in drei Kategorien, und die Spreizung ist deutlich geringer und die Entlastung damit höher als in der Vergangenheit. Wir haben festgestellt, dass in vielen Bereichen der Verkehrsrückgang immer noch 50, sogar bis zu 65 Prozent betrug. Von den 36 EBGen bzw. Tovern verlieren 21 eine oder sogar zwei Kategorien. Zehn EBGen/TWR waren ohnehin in der Kategorie 1. Fünf EBGen/TWR konnten ihren Status (Kat. 2 oder 3) halten.

Ab dem 01.01.2023 gilt folgende Tabelle:

Daten 2021 / Val. 2022

Niederlassung	EBG	Belastungswert 3	Kategorie ab 01.01.2023
Bremen	BER	6,0	1 CC
Bremen	NORD A	3,9	1 CC

Bremen	NORD B	3,3	1 CC
Bremen	OST	6,0	1 CC
Bremen	WW_SUED	4,0	1 CC
Karlsruhe	UU_CENTRAL	9,1	2 CC
Karlsruhe	UU_EAST	9,5	3
Karlsruhe	UU_SOUTH	10,8	3
Karlsruhe	UU_WEST	8,5	2 CC
Langen	GG_EBGo1	6,8	2 CC
Langen	GG_EBGo2	7,4	2 CC
Langen	GG_EBGo3	8,1	2 CC
Langen	GG_EBGo4	7,2	2 CC
Langen	GG_EBGo5	6,8	2 CC
Langen	GG_EBGo6	5,5	1 CC
Langen	GG_EBGo7	8,2	2 CC
Langen	GG_EBGo8	5,7	1 CC
Langen	GG_EBG10	9,9	3
München	MM_APP	5,3	1 CC
München	MM_OST	5,6	1 CC
München	MM_WEST	6,7	2 CC
B-Schönefeld	EDDB	6,2	1 TWR
Bremen	EDDW	3,0	1 TWR
Dresden	EDDC	3,1	1 TWR
Düsseldorf	EDDL	5,7	1 TWR
Erfurt	EDDE	1,8	1 TWR
Frankfurt	EDDF	10,6	3
Hamburg	EDDH	5,6	1 TWR
Hannover	EDDV	4,2	1 TWR
Köln-Bonn	EDDK	6,1	1 TWR
Leipzig	EDDP	5,1	1 TWR
München	EDDM	7,6	2 TWR
Münster-Osnabrück	EDDG	3,3	1 TWR
Nürnberg	EDDN	4,1	1 TWR
Saarbrücken	EDDR	1,9	1 TWR
Stuttgart	EDDS	4,5	1 TWR

Clearingstelle

Erfreulicherweise konnten die GdF und die DFS in der 15. Clearingstelle Einvernehmen zu einigen von Betriebsräten und Mitgliedern aufgeworfenen Fragen der Tarifanwendung herstellen. Die Ergebnisse wurden der Tarifkommission ebenfalls vorgestellt und werden wie üblich kurzfristig im Protokoll der Clearingstelle veröffentlicht.

Altersteilzeit

Die DFS hat der GdF auch für das Jahr 2022 die Altersteilzeitvergabe nach dem ATZ-TV vorgestellt. Die schlechte Nachricht ist, dass die DFS über den tariflichen Anspruch hinaus freiwillig weiterhin keine Altersteilzeiten anbietet und die Zahl derjenigen, deren Antrag nach dem ATZ-TV zur Entscheidung auf das nächste Jahr vertagt wird, steigt. Als gute Nachricht darf aber gelten, dass weiterhin allen Antragstellern noch rechtzeitig vor dem beantragten Beginn ihrer Altersteilzeit eine Bewilligung erteilt werden kann und sich ihre Altersteilzeit also nicht verkürzen oder verschieben muss. Auch ist der ATZ-TV weiterhin ungekündigt, sodass weitere tarifliche Altersteilzeiten vergeben werden können.

Wo die Sonder-ATZ allerdings bleibt, ist weiterhin fraglich. Es liegt allein an der DFS, diese endlich umzusetzen, Interessenten gibt es genug. Wie wir kürzlich vernehmen mussten, benutzt die DFS die Sonder-ATZ lieber für Machtspielchen, anstatt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Ruhestand zu schicken.

Insgesamt ist die Tarifarbeit in der DFS wieder etwas in Bewegung gekommen. Ob diese in die richtige Richtung geht, wird man erst im Rahmen der bevorstehenden Gespräche sehen. Natürlich wird die Tarifkommission deren Entwicklung kritisch begleiten und immer wieder daraufhin überprüfen, ob sie noch im Einklang mit den gesteckten Zielen steht. Sollte das nicht mehr der Fall sein, ist die GdF in der glücklichen Ausgangslage, auch mit den Tarifverträgen in ihrer jetzigen Form gut leben zu können. Das gibt uns die nötige Gelassenheit, um offen, aber nicht naiv auf die DFS zuzugehen.

Rüdiger Purps, Bundesvorstand Tarif/Recht

Quo vadis GdF?



von Markus Siebers

Liebe Mitglieder,

nachdem ich mich in meinen letzten Berichten mehr um unsere Partner auf der anderen Seite des Tarifischen und in der Politik gekümmert habe, möchte ich in diesem Bericht einen Blick auf die Verfassung unserer GdF werfen.

„Warum das?“, könnte sich das „normale“ Mitglied jetzt fragen. Es wirkt doch alles ganz ruhig in allen Bereichen, und die Pandemie haben wir bisher tariflich auch recht gut überstanden. Warum also jetzt ein Bericht über die GdF, ihren derzeitigen Zustand und ihre Zukunftsfähigkeit?

Meiner Meinung nach – und das gebe ich schon sehr lange und immer wieder zum Besten – muss sich die GdF nach fast 20 Jahren erfolgreicher Arbeit sowohl im tariflichen als auch im fachlichen Bereich Gedanken über ihre Struktur für die kommenden Jahre oder Jahrzehnte machen.

Um meinen Ansatz nachvollziehen zu können, müssen wir ein wenig in unserer Geschichte zurückblicken.

Die GdF ist die direkte Nachfolgerin aus der Verschmelzung der beiden alten Berufsverbände VdF und FTI. Sowohl der VdF (Verband deutscher Flugleiter) als auch der FTI (Flugsicherungstechniker und -ingenieure) kümmerten sich um die Berufspolitik und fachlichen Angelegenheiten ihrer Mitglieder. Für das tarifliche Geschäft waren in der Hauptsache zunächst die ÖTV und die DAG zuständig, später dann, nach deren Zusammenschluss, die ver.di. Beide Verbände operierten selbstständig und ließen die Tarifarbeit von einem „Dritten“ erledigen. In dieser Zeit und bis zur Gründung der GdF waren sich die beiden Vereine nicht immer freundschaftlich verbunden. Jede Seite pochte auf die eigene Identität und Wichtigkeit für die Flugsicherung. Ingenieure und Lotsen haben sehr lange nur übereinander (meistens schlecht) und selten miteinander geredet und dadurch das gemeinsame Potenzial nicht gehoben.

Erst durch das gemeinsame Streben nach Unabhängigkeit, die damit verbundenen Verhandlungen mit der ver.di

und den unermüdlichen persönlichen Einsatz (ein Freistellungstarifvertrag war noch Wunschdenken für die ferne Zukunft) der damals handelnden Vorstände beider Verbände konnten einige der Gräben zugeschüttet werden. Dazu wurde das noch heute bestehende Grundkonstrukt der GdF und ihrer Satzung erschaffen. Hauptbestandteil der Überlegungen war die möglichst unbeschadete Überführung der alten Verbände unter das neue „Dach“. Die nicht unbegründete Angst der Beteiligten war sicherlich, dass sich die Berufsgruppen der beiden Verbände ihrer Identität beraubt fühlen könnten, denn dies hätte sicherlich zum Scheitern der Gründung einer Gewerkschaft geführt.

Also war der Weg über möglichst eigenständige Teile der Gewerkschaft das Mittel der Wahl, und die Fachbereiche wurden mit einer verbandsuntypischen Machtfülle und Autarkie ausgestattet. Die GdF sollte den „alten Dritten“ liefern, um die tariflichen Geschicke zu lenken. Schon damals gab es sehr kontroverse Diskussionen innerhalb der Verbände und der Verbände miteinander. Die Notwendigkeit einer zweiten Gründung und die diversen Austritte am Anfang der Geschichte zeugen von der schwierigen Situation.

Wir haben es damals trotz der schwierigen Umstände gemeinsam geschafft und unsere Gewerkschaft bis heute zu einem Erfolgsmodell werden lassen.

Jetzt ist es meiner Meinung nach an der Zeit, die notwendige Struktur der Anfangszeit endgültig zur Struktur einer Gewerkschaft zu entwickeln. Es geht dabei nicht darum, die fachliche oder die berufspolitische Vertretung auszuhebeln oder an irgendeine Leine – ob kurz oder lang – zu legen, aber wir sollten der GdF die Möglichkeit geben, endlich EINE Gewerkschaft zu werden und nicht mehr der benötigte, manche würden sagen geduldete, Anhang der Fachbereiche zu sein.

Noch heute höre ich von verschiedensten Leuten aus allen Bereichen Sätze wie:

- die treten in meinen Fachbereich ein oder
- das sind doch meine Fachbereichsmitglieder oder
- wir (die Fachbereiche) geben der Gewerkschaft das Geld ... usw.



Es ist also immer noch latent die Stimmung von vor 20 Jahren vorhanden, die Fachbereiche (jetzt drei) halten sich eine Gewerkschaft und machen ansonsten ihr eigenes Ding.

Die Diskussionen und Streitigkeiten auf der letzten Bundesdelegiertenkonferenz in Berlin waren für diesen Zustand ein gutes Beispiel. Sie haben aber zum Glück auch bei vielen noch einmal den Blick geschärft, vor allem bei denjenigen, die den Streit um des Kaisers Bart nicht verstanden haben, sind sie doch schon längst in der GdF beheimatet. Sie empfinden die GdF als ihre tarifliche und fachliche Heimat und Flugsicherung als die gemeinsame Identifikation.

Wir sollten unsere kleinteiligen Strukturen endlich diesem Gedanken anpassen und das Ganze vom Kopf auf die Füße stellen. Dabei geht es gerade nicht darum, die fachliche Arbeit oder die Berufspolitik abzuwürgen, es geht darum, sie zu stärken und endlich das gesamte Potenzial der GdF zu heben und eine Einheit zu bilden. Die Expertise und Stärke der Mitglieder aus allen Bereichen muss umfassend nutzbar gemacht werden.

Dazu braucht es einen Vorstand in einer Struktur, die es ermöglicht, den Verband bei allen die gesamte Mitgliedschaft betreffenden Themen aus diesem heraus zu steuern. Dafür wählen wir ihn auf den Konferenzen, also sollte er seine Aufgabe auch ausüben dürfen, ohne ständig in irgendwelche Fettnäpfchen mit Befindlichkeiten zu treten. Abgerechnet wird jedes Jahr auf der Konferenz vor dem höchsten Gremium, den gewählten Delegierten.

Beispiele für unsere Probleme finden sich einige, z. B. der Rechtsschutz. Er wird im Fachbereich in der ersten Instanz mit relativ geringen Kosten genehmigt (oder auch nicht), und ab der zweiten, deutlich kostenintensiveren Instanz entscheidet der Bundesvorstand. Die Frage, ob oder ob

nicht, ist dann aber schon längst gefallen, kein Bundesvorstand würde einem durch den Fachbereich genehmigten Rechtsschutz die Zusage verweigern. Warum also die Teilung in verschiedene Entscheidungs- und Kostenebenen?

Ein weiteres Beispiel ist der Beitragseinzug der Gewerkschaft; er wird nicht nur getrennt von drei Fachbereichen mit teilweise unterschiedlichen Systemen organisiert, er führt auch zu einer Alimentierung der Gewerkschaft durch seine Fachbereiche. Die Haftung für den gesamten Verein, unsere Gewerkschaft, trägt aber ausschließlich der gewählte Bundesvorstand. Eine Schiefelage, die meiner Meinung nach unbedingt behoben werden sollte.

Es gibt dazu noch weitere Beispiele, und genau das ist der Grund, warum der Bundesvorstand versucht, mit Euch in die Diskussion darüber einzusteigen, eine Strukturdebatte zu führen, die am Ende die GdF insgesamt stärker machen soll. Die Konferenzen bilden dafür den geeigneten Rahmen und sollten für eine spannende Debatte und einen ertragreichen Austausch sorgen, damit die GdF endlich den letzten Schritt in eine echte Gewerkschaft gehen kann.

Wir müssen wieder dazu kommen, unsere Stärken zu fördern und uns nicht mit unseren gegenseitigen Bereichs-egoismen zu behindern. Die jungen Kolleginnen und Kollegen in allen Bereichen können zunehmend die „alte“ Denke nicht mehr nachvollziehen. Die „Gründer“ der GdF haben das geschafft, und wir müssen nun den letzten Schritt wagen, damit wir der kommenden Generation von Mitgliedern eine bestens aufgestellte und „alternativlose“ Gewerkschaft als fachliche, berufspolitische und tarifliche Heimat anbieten können.

Diese Aussicht ist jede Anstrengung und kritische Befassung wert.



Lufthansa Cargo Center Frankfurt. Foto: Lufthansa Cargo

Live Aid mit der „Hello Europe“ von Lufthansa-Cargo

Der erste Airbus 321-Frachter von Lufthansa Cargo ist am 15. März 2022 um 16:21 Uhr (CET) das erste Mal in den Linienbetrieb gestartet. Unter der Flugnummer LH8350 hob der A321F von Frankfurt (FRA) nach Dublin (DUB) ab, um anschließend nach Manchester (MAN) weiterzufliegen. Der Frachter mit dem Taufnamen „Hello Europe“ war bei seinem Erstflug mit Express-Fracht sowie General Cargo beladen.



Airbus A321F – „Hello Europe“. Foto: Lufthansa Cargo

Aber gleich zu Beginn der „Frachter-Karriere“ wird dieser Frachter mit dringend benötigten Hilfs- und Medizingütern beladen, um den ukrainischen Bewohnern die dringend benötigten Hilfsmittel zu bringen. Ein Direktflug in die Ukraine ist aus bekannten Gründen nicht möglich, stattdessen wurden und werden entsprechende Landeorte an der ukrainischen/polnischen Grenze überprüft. Da

das Ganze ein sogenannter „LiveAid-Flug“ ist, verzichten die teilnehmenden und durchführenden Gesellschaften und Personen auf Gebühren oder anderweitige Entgelte. Die Gewerkschaft der Flugsicherung (GdF) wird nach Absprache mit der DFS die fälligen Flugsicherungsgebühren übernehmen.

Der GdF-Vorstand



FSBD-Mitteilung

TK-Wahl 2022

Datum: 15.03.2022



von Roman Schütz

Liebe Mitglieder,

zwei Jahre Amtsperiode der bisherigen Tarifkommissionsmitglieder neigen sich dem Ende zu und somit stehen im Jahr 2022 wieder einmal Wahlen für alle drei Tarifkommissionen (DFS, Apron und Regio) an. Zur Zusammensetzung der Tarif-

kommissionen möchte ich aus Platzgründen an dieser Stelle auf das Fachbereichsstatut FSBD Teil C verweisen, dort sind alle Tarifkommissionen beschrieben.

Wir möchten hiermit alle Interessierten aufrufen, ihre Kandidatur für ein Mandat in der jeweiligen Tarifkommission anzumelden. Der Stichtag zur Meldung von Kandidaten ist der **29. Mai 2022**.

Sollten Kandidaten „nur“ für eine Stellvertreter-Rolle kandidieren wollen, gebt das bitte deutlich an. Bitte meldet eure Kandidatur direkt an den Bundesvorstand bv@gdf.de

Die Wahlen werden für alle ÖMVen/ÜÖMVen online im Zeitraum **6. – 19. Juni 2022** durchgeführt. Solltet Ihr eine

Wahl per Wahlversammlung wünschen, wendet Euch mit diesem Antrag bitte rechtzeitig an den Bundesvorstand zur Abstimmung. Alle nötigen Informationen und Zugangsdaten zur Teilnahme an der Wahl werden Euch natürlich rechtzeitig vor Beginn der Wahl zugesandt. Bitte achtet in diesem Zusammenhang darauf, eure Email-Adresse aktuell zu halten, damit wir Euch mit allen nötigen Daten versorgen können. Bei Bedarf wendet Euch bitte rechtzeitig an Euren Obmann, an den Bundesvorstand oder die Geschäftsstelle.

Die zwei überregional zu wählenden TK-Mitglieder der DFS-Tarifkommission des FSBD werden wie gewohnt im Juli auf der Fachbereichskonferenz gewählt.

Die erste Sitzung der neu gewählten Tarifkommission DFS wird dann die Sitzung im Juli sein.

Bei Fragen könnt Ihr Euch natürlich jederzeit gern an den Bundesvorstand, an Euren Obmann oder direkt an mich wenden.

*Mit gewerkschaftlichen Grüßen
Roman Schütz, Bundesvorstand GDF*



Air Tahiti B787: In diesen düsteren Tagen und Wochen möchten wir zumindest den Himmel mit bunten Fliegern etwas aufhellen, wie mit diesem Dreamliner der Air Tahiti aus Los Angeles. **Foto: Gerrit Griem**



Fiji Airways A350: Ebenfalls regelmäßiger Gast in Kalifornien ist dieser Besucher aus der Südsee; aufgenommen im Februar in Los Angeles. **Foto: Gerrit Griem**



United Airlines B757: Die B757 der United Airlines in ihrer „Her Art Here“-Bemalung ist immer wieder ein schönes Fotomotiv am Spotterhimmel. **Foto: Gerrit Griem**



Alaska Airlines B737 „Whale“: Auch Alaska Airlines zeigt sich immer wieder mit attraktiven Lackierungen, z. B. hier mit dem bekannten Wal-Motiv ... **Foto: Gerrit Griem**



Alaska Airlines B737 „UNCF“: ... oder in der „UNCF – Education can change the world“-Bemalung; beide aus Los Angeles, im Winter 2022. **Foto: Gerrit Griem**



Frontier Airlines A320: Gemäß ihrem Slogan „A Whole Different Animal“ (Ein völlig anderes Tier) tragen Frontier-Maschinen Bilder von unterschiedlichen Wildtieren auf dem Leitwerk; hier ein A320 in Miami. **Foto: Gerrit Griem**



Foto: DFS

Wer nicht weiterweiß, bildet einen Arbeitskreis ... oder: Die Arbeitsgruppe FDB, FMP, FIS, PK, AIS stellt sich vor.



von Oliver Wessollek

Seit vielen Jahren gibt es innerhalb des Fachbereichs FSBD der GdF eine Arbeitsgruppe, die sich mit den Themen rund um die oben genannten Berufsbilder beschäftigt. Dazu sind Vertreter aus den jeweiligen Bereichen in der Arbeitsgruppe aktiv tätig und arbeiten an allen relevanten fachlichen

wie auch sozialen Themen dieser Berufsgruppen.

In den vergangenen Jahren haben wir unter anderem an einem Konzept „Berufsbild FDB/FB 2025+“ (die erste Version liegt nun bereits mehr als fünf Jahre zurück) gearbeitet. Fachliche wie auch technische Entwicklungen werden innerhalb unserer Arbeitsgruppe betrachtet und bewertet. So konnten wir erstmals die Berufsgruppe in offizielle Dokumente der EU-Kommission etablieren. Die berufliche

Karriere und Weiterbildungsmöglichkeiten sind bei uns ebenso Thema wie tarifliche Grundsätze. Auch ein zukünftiges Karrieremodell haben wir in Zusammenarbeit mit der GdF-Tarifkommission erarbeitet.

Die Zukunft beginnt jetzt, und die Entwicklungen von morgen werfen ihre Schatten voraus. Um diese Themen in unserem Sinne mitzugestalten, brauchen wir Eure Unterstützung. Wer Interesse hat, über den Tellerrand hinauszuschauen, und neue Ideen mitgestalten möchte, ist eingeladen, sich bei uns direkt via E-Mail an ATOS@gdf.de zu melden. Ihr könnt Euch selbstverständlich auch mit Fragen, Anregungen, Vorschlägen, aber auch konstruktiver Kritik gern an uns wenden.

Im Rahmen von zukünftigen berufsspezifischen Themen entstand der „ATOS“. Was das bedeutet und was dahintersteckt, erklären wir in einer der nächsten Ausgaben des „der flugleiter“.

EINLADUNG

**zur Bundesfachbereichskonferenz FSBD der GdF e. V.
vom 4. bis 6. Juli 2022 in Dresden**

Ort: Tagungshotel Bilderberg Bellevue Hotel,
Große Meißner Str. 15, 01097 Dresden



Tagesordnung:

- P.1** Eröffnung der Bundesfachbereichskonferenz und Begrüßung
- P.2** Festlegung der Konferenzleitung
- P.3** Berufung der Mandatsprüfungskommission
- P.4** Feststellung der Beschlussfähigkeit
- P.5** Genehmigung der Tagesordnung
- P.6** Berufung des Wahlausschusses
- P.7** Bericht des Vorstands
- P.8** Entlastung des Vorstands
- P.9** Wahlen
- P.10** Vortrag
- P.11** Newbie-Session
- P.12** Bildung der Arbeitsgruppen A, B, C und D
- P.13-16** Berichte der einzelnen Arbeitsgruppen und Beschlussfassung
- P.17** Verschiedenes
- P.18** Schließung der Veranstaltung und Verabschiedung

*Für Fragen zu Durchführung und Tagesordnung
stehen der Fachbereichsvorstand sowie die Geschäftsstelle zur Verfügung.*

Homeoffice und mobile Arbeit



Vom 16. bis zum 18. Februar 2022 nahmen Sönke Keller und Thomas Ullrich an einem Poko-Seminar zum Thema „Homeoffice und mobile Arbeit“ in Berlin teil. Dieses Seminar wurde durch einen Fachanwalt für Arbeitsrecht gehalten.

Arbeiten von zu Hause hat im täglichen Sprachgebrauch unterschiedliche Begrifflichkeiten. Es ist die Rede von Homeoffice, Heimarbeit, mobiler Arbeit oder auch Telearbeit und hybridem Arbeiten. Zu Beginn des Seminars wurden diese Begriffe erst einmal erklärt. Hier ein kleiner Auszug bezüglich dieser Begriffe:

Telearbeit z. B. ist die einzige Form, die in Deutschland gesetzlich in der Arbeitsstättenverordnung geregelt und beschrieben wird. Hier werden vom Arbeitgeber immer fest eingerichtete Bildschirmarbeitsplätze im Privatbereich der Beschäftigten genutzt. In einem Arbeitsvertrag oder einer ähnlichen Vereinbarung sind die grundlegenden Regelungen festgeschrieben. Arbeitsmittel, Kommunikationseinrichtungen sowie Mobiliar werden durch den Arbeitgeber zur Verfügung gestellt, die Arbeitszeit ist fest geregelt.

Homeoffice wiederum wird meist umgangssprachlich verwendet und hat in Deutschland hauptsächlich erst einmal eine steuerrechtliche Relevanz. Als Homeoffice wird die (teilweise) Erbringung der Arbeitsleistung an einem (vom Arbeitgeber) fest eingerichteten Arbeitsplatz außerhalb des Betriebs verstanden. Diese findet im Normalfall in den „eigenen vier Wänden“ des Arbeitnehmers statt. Der Arbeitgeber hat dann dafür Sorge zu tragen, dass der Homeoffice-Arbeitsplatz den gleichen gesetzlichen Anforderungen genügt wie der betriebliche Arbeitsplatz. Der Arbeitnehmer wiederum ist nicht frei in der Wahl seines nicht-betrieblichen Arbeitsplatzes; er muss die Arbeit von einem festen und geprüften Arbeitsplatz aus erledigen.

Als mobile Arbeit wird die Zurverfügungstellung von mobilen Endgeräten durch den Arbeitgeber für den Arbeitnehmer verstanden. Hier ist der Arbeitnehmer frei in der Wahl seines Arbeitsortes. Dieser kann z. B. auf Reisen

im Zug, im Hotel oder auch in der heimischen Wohnung sein. Der Arbeitnehmer muss nicht notwendigerweise von zu Hause arbeiten. Er muss aber seine Erreichbarkeit sicherstellen.

Die Ampelregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag das Thema „Arbeitszeit und Arbeitsort“ ebenfalls betrachtet.

Zitat: „Homeoffice grenzen wir als eine Möglichkeit der mobilen Arbeit rechtlich von der Telearbeit und dem Geltungsbereich der Arbeitsstättenverordnung ab.“

Es sollen also gesetzliche, sachgerechte und flexible Rahmenbedingungen geschaffen werden. Beschäftigte in geeigneten Tätigkeiten sollen einen Erörterungsanspruch über mobiles Arbeiten und Homeoffice erhalten. Widerspruch des Arbeitgebers soll nur dann möglich sein, wenn betriebliche Belange dem entgegenstehen. Für abweichende tarifvertragliche und betriebliche Regelungen (Betriebsvereinbarungen) muss Raum bleiben.

Derzeit gibt es bei der DFS eine Betriebsvereinbarung zu diesem Thema. Der FSAD möchte gern die Themenfelder des mobilen Arbeitens/Homeoffice usw. in einem Tarifvertrag geregelt wissen. Dazu haben wir eine Arbeitsgruppe gegründet, die bis zur Fachbereichskonferenz des FSAD im Mai 2022 einen ersten Entwurf erarbeiten soll. Dieser wird dann in einen Tarifvertrag übertragen und hoffentlich auch mit der DFS-Geschäftsführung einvernehmlich vereinbart.

Die letzten beiden Jahre und auch ein Blick in die Zukunft zeigen, dass sich auch die GdF gemeinsam mit der DFS vermehrt mit dem Thema beschäftigen wird müssen. Flexible Arbeitszeitmodelle lassen sich nicht aufhalten und werden sich mehr und mehr durchsetzen. Die Entwicklung schreitet sehr schnell voran. Auch für die Steigerung der Attraktivität der DFS als Arbeitgeber für administrative Tätigkeitsfelder sind flexible Arbeitszeit- und Arbeitsort-Modelle sicherlich von Nutzen.

EINLADUNG

zur Bundesfachbereichskonferenz FSAD der GdF e.V.
am 13. und 14. Mai 2022 in Seeheim-Jugenheim

Ort: Tagungshotel Lufthansa Seeheim,
Lufthansaring 1, 64342 Seeheim-Jugenheim



Tagesordnung:

- P.1** Eröffnung der Bundesfachbereichskonferenz des Fachbereichs Flugsicherung Allgemeine Dienste der GdF e.V. und Begrüßung der Mitglieder
- P.2** Festlegung der Konferenzleitung und Übernahme der Tagungsleitung
- P.3** Berufung der Mandatsprüfungskommission
- P.4** Feststellung der Beschlussfähigkeit
- P.5** Ergänzung/Genehmigung der Tagesordnung
- P.6** Bericht des Vorstands inkl. Kassenbericht
- P.7** Entlastung des Vorstands
- P.8** Fachbereichsarbeit
- P.9** Tarifarbeit
- P.10** Verschiedenes
- P.11** Schließung der Veranstaltung und Verabschiedung der Teilnehmer

*Für Fragen zu Durchführung und Tagesordnung
stehen der Fachbereichsvorstand sowie die Geschäftsstelle zur Verfügung.*

MITGLIEDERINFORMATION

Trauer um Thorsten Wehe

Datum: 14.02.2022

In tiefer Trauer müssen wir Euch leider mitteilen, dass Thorsten Wehe, im Alter von nur 55 Jahren, den langen Kampf gegen seine Krankheit verloren hat und im Kreise seiner Familie friedlich eingeschlafen ist.

Thorsten war Flugsicherungsingenieur bei der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) im Center in Bremen. Zeit seines Lebens engagierte er sich darüber hinaus für seine Kollegen und deren Arbeitsbedingungen. So war er unter anderem auch lange Zeit im Betriebsrat und Gesamtbetriebsrat tätig.

Bei der GdF war Thorsten schon von Anfang an aktiv dabei. Er war unter anderem stellvertretender Bundesvorsitzender, Leiter des FSTD und bis zuletzt Delegierter, um nur einige seiner Funktionen zu erwähnen.

Auch international engagierte er sich stark. So war er auf dem Höhepunkt seiner Karriere Präsident der IFATSEA (International Federation of Air Traffic Safety Electronics Associations) und kümmerte sich – weltweit verantwortlich für das technische Flugsicherungspersonal – um bestmögliche globale Angleichung von Arbeitsbedingungen sowie um die mögliche Einführung eines einheitlichen Lizenzierungswesens für seine Kollegen, was zeitlebens sein größter berufspolitischer Wunsch war.

In diesen schweren Stunden sind jetzt unsere Gedanken bei seiner Frau Kerstin, seiner Familie, seinen Freunden und all seinen Kollegen, die ihn kannten und mit ihm zusammenarbeiteten.

*Für den Bundesvorstand
Matthias Maas, Bundesvorsitzender*

Persönliche Worte zum Tod von Thorsten

Mich verband mit Thorsten Wehe eine jahrzehntelange Freundschaft und ein sehr vertrauensvolles Miteinander. Zusammen haben wir im Gesamtbetriebsrat Seite an Seite gesessen und uns gemeinsam über die mannigfaltigen Probleme innerhalb der Flugsicherung und speziell auch im technischen Bereich ausgetauscht. Besonders stolz war ich darauf, Thorsten als „Fachjournalist Technik“ für das Redaktionsteam zu gewinnen. Seine Artikel waren stets voller Sachverstand und seine hintergründigen Analysen von höchster Qualität. Selbst im vergangenen Jahr haben wir noch gemeinsame Pläne über geplante Veröffentlichungen abgesprochen. Thorsten, Du warst ein guter und ständiger Freund und Berater, und ich verneige mich vor Dir!

Hans-Joachim Krüger, „der flugleiter“



EINLADUNG

zur Bundesfachbereichskonferenz FSTD der GdF e.V.
am 20. und 21. Mai 2022 in Bingen

Ort: Tagungshotel Papa Rhein,
Hafenstrasse 47, 55111 Bingen



Tagesordnung:

- P.1** Begrüßung und Eröffnung der 19. ordentlichen Bundesfachbereichskonferenz
- P.2** Festlegung der Konferenzleitung
- P.3** Zustimmung zur Teilnahme von Gästen der Bundesfachbereichskonferenz
- P.4** Festlegung und Genehmigung der endgültigen Tagesordnung
- P.5** Berufung Schriftführer/Mandatsprüfungskommission/Wahlausschuss
- P.6** Bekanntgabe Ergebnis Mandatsprüfung
- P.7** Anträge an die Bundesfachbereichskonferenz
- P.8** Berichte des Vorstands und seiner Arbeitsgruppen
- P.9** Entlastung des Vorstands
- P.10** Wahlen und Bestätigungen
- P.11** Verschiedenes

*Für Fragen zu Durchführung und Tagesordnung
stehen der Fachbereichsvorstand sowie die Geschäftsstelle zur Verfügung.*

Alle Vorschriften sind (nun) EASA-konform ... oder?



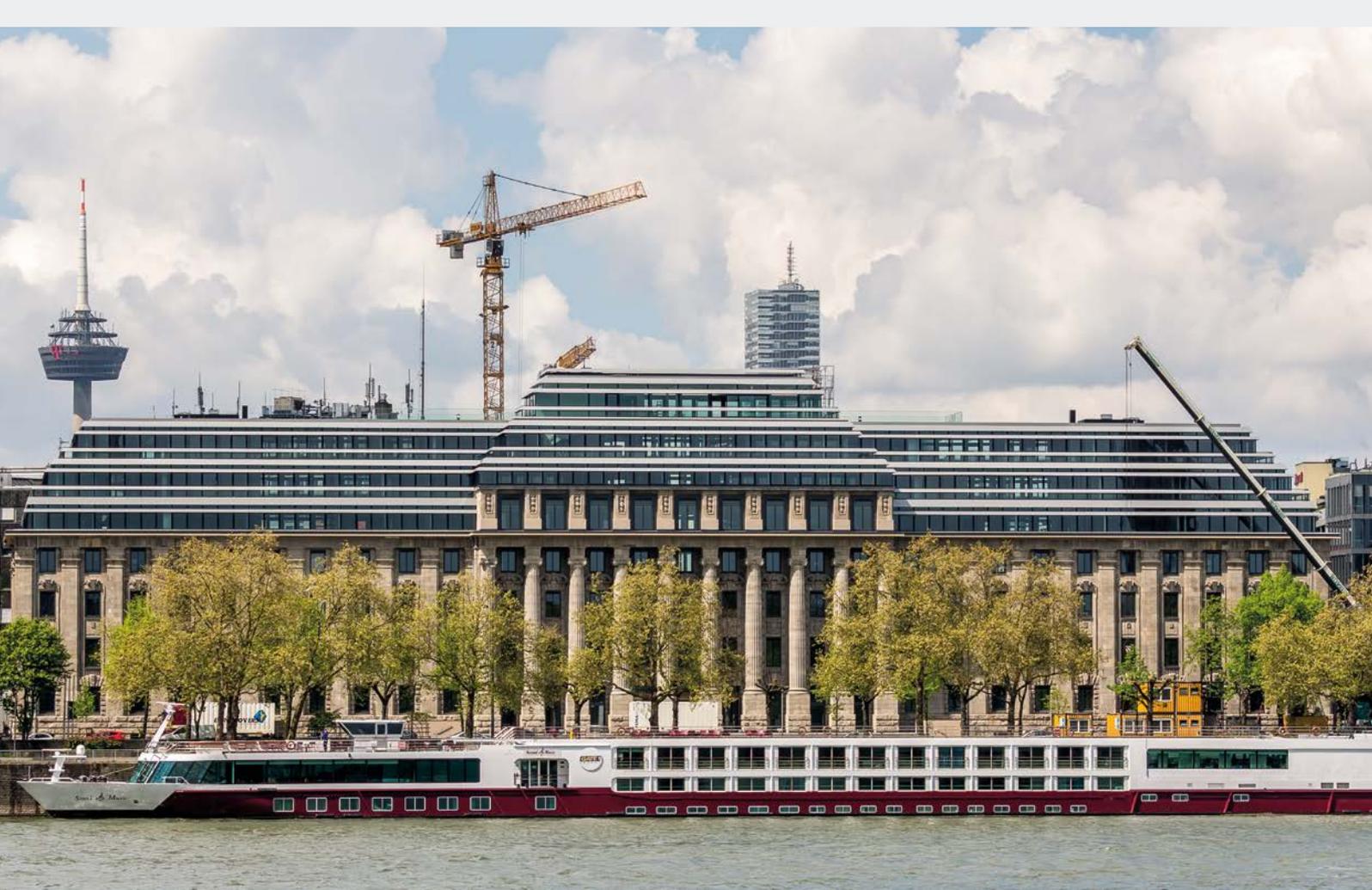
Am 27.01.2022 trat die EU-Verordnung 2017/373 in Kraft. Deren Vorgaben galt es, in der DFS umzusetzen, was die alte BA-FVD gehörig durcheinandergewirbelt hat. Sie wurde so doll umgekrempelt, dass ein neuer Name angebracht war: Betriebsanweisung Flugverkehrsmanagement – oder kurz BA-FVM.

Inzwischen wurden alle Kollegen über die neue BA-FVM ausreichend gebrieft und sollten nicht nur sattelfest in den Vorschriften, sondern auch in den EASA-Ausdrücken TR, AMC und AltMoC sein.

Die Abkürzungen erkläre ich gern so:

TR (Technical Requirement)

Das Technical Requirement schreibt verbindlich vor, dass etwas gemacht werden muss, wie z.B. Staffelung zwischen IFR-Fliegern in kontrolliertem Luftraum. Da gibt es



EASA-Zentrale am Kölner Rheinufer. Foto: © Wikipedia

keinen Spielraum, die Vorschrift gilt, ohne Möglichkeit, davon abzuweichen.

AMC (Acceptable Means of Compliance/Annehmbares Nachweisverfahren)

Das AMC legt anschließend an ein TR fest, wie man die Staffelung erstellt. Ein Beispiel wären: 1.000 Fuß Höhenunterschied. Die EASA hat hier fast alles bei der ICAO sauber abgeschrieben und als AMC veröffentlicht.

AltMoC (Alternative Means of Compliance/Alternatives Nachweisverfahren)

Wenn aber ein Flugsicherungsanbieter (ANSP), wie die DFS einer ist, hier eine ganz spezielle neue Idee hat, die genauso sicher ist, dann muss er einen Antrag beim Regulator (in Deutschland das Bundesamt für Flugsicherung [BAF]) stellen, der dem Vorschlag zustimmen muss. Im Beispiel wäre das eine mögliche Staffelung mit nur 500 Fuß Höhenunterschied, weil die Luft in Deutschland nachweislich dicker und sicherer ist. Dies wäre dann ein AltMoC. Keine Sorge – es ist ein rein fiktionales Beispiel.

Jetzt stellt sich aber die Frage, ab wann eine Abweichung von einem AMC zu einem AltMoC wird. Natürlich gibt es da eine juristische Antwort in der entsprechenden EU-Regulierung:

Alternative Nachweisverfahren (Alternative Means of Compliance):

Verfahren, die eine Alternative zu bestehenden AMCs darstellen, oder solche, die neue Mittel vorschlagen, um die Einhaltung der Basisverordnung und ihrer Durchführungsbestimmungen zu erreichen, für die die Agentur keine entsprechenden annehmbaren Nachweisverfahren festgelegt hat.

Typisch Juristen – eine Alternative ist eine Alternative. Vielen Dank.

Glücklicherweise hat sich die EASA darüber auch Gedanken gemacht und ein paar Kriterien aufgestellt, die bei der Entscheidung helfen sollen:

- It is technically different in character to the published EASA AMC;

- A form included in EASA AMC is changed in layout or by adding/deleting fields;
- A change of numbering, e.g. table of contents of the Operations Manual, is not per se an AltMoC, only if the order or numbering of whole chapters is changed (e.g. Chapter 7 becomes Chapter 8).
- Editorial changes to an EASA AMC are not considered to constitute an AltMoC.

Man sieht, dass EASA es hier **ganz** genau nimmt. Nach dieser Definition ist quasi jede Änderung, die über Rechtschreibkorrektur hinausgeht, ein AltMoC.

Aber warum sieht die EASA das so? *Das* Schlagwort in der EU, und damit bei der EASA, ist meiner Erfahrung nach: Harmonisierung. Und dafür muss man eine Grundlage schaffen, auf der aufgebaut werden kann. Außerdem ist es erklärtes Ziel der EASA, die Vorschriften weiterzuentwickeln, und da wäre es sehr hilfreich, wenn bekannt wäre, ob viele ANSPs bei einer bestimmten Vorschrift eine Abweichung haben, und falls ja, vielleicht sogar in die gleiche Richtung. Bei Parallelanflügen könnte sich beispielsweise das AMC ändern, wenn fast alle ANSPs ein AltMoC haben, das z. B. keinen Monitorlotsen erfordert.

Außerdem würde sich auch immer wieder die Frage stellen, wer nach welchen Kriterien bestimmt, ob eine kleine Änderung hier und da nicht doch unter den Tisch fallen könnte. Also ist eine Haltung durchaus nachvollziehbar.

Nach offizieller Zählung hat die DFS zehn AltMoCs beim BAF beantragt, denen, beim Schreiben dieser Zeilen, das BAF vorläufig zugestimmt hat. Bleibt abzuwarten, ob die EASA als letzte Instanz auch zustimmt. Aber um diese angemeldeten AltMoCs soll es hier gar nicht gehen.

Aus Sicht der GdF sind die vielen Abweichungen von AMCs, die nicht als AltMoC gemeldet wurden, ein Problem. Nur, weil jemand entschieden hat, dass es keine AltMoCs wären, heißt nicht, dass dem auch so ist.

Mal ein Beispiel:

SSR Identification Procedures

BA-FVM	EU 2017/373
<p>Where SSR and/or MLAT is used for identification, aircraft may be identified by one or more of the following procedures:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognition of the aircraft identification in an SSR and/or MLAT label, • <u>In case of uncorrelated position indications, the sole use of the Mode S aircraft ID is only permitted for identification purposes if the MSCC (A1000) is emitted simultaneously.</u> <p>This shall not apply to A. VFR flights in a TMZ maintaining air-ground voice communication watch and B. VFR flights provided with flight information service.</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognition of an assigned discrete code, the setting of which has been verified, in an SSR and/or MLAT label, • by transfer of identification, 	<p>Where SSR and/or MLAT is used for identification, aircraft may be identified by one or more of the following procedures:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) recognition of the aircraft identification in an SSR and/or MLAT label; b) recognition of an assigned discrete code, the setting of which has been verified, in an SSR and/or MLAT label; c) <u>direct recognition of the aircraft identification of a Mode S-equipped aircraft in an SSR and/or MLAT label;</u> d) by transfer of identification; <p>[...]</p>

Ich will hier keine Diskussion darüber führen, ob eine einfache Änderung der Reihenfolge dies zu einem AltMoC macht oder nicht. Was es zu einem AltMoC macht, ist, dass hier unbestreitbar ein alternatives Verfahren eingeführt wird.

Ich sage hier auch explizit nicht, dass ich dies oder das besser oder „richtiger“ finde.

Aber die Verfahren sind offensichtlich *nicht gleich!*

Bei einem darf ein Lotse die abgestrahlte Mode-S-Flight-ID zur Identifikation verwenden (so wie es auch ICAO vorsieht) und bei der anderen Methode *nur*, wenn der Squawk A1000 zusätzlich abgestrahlt wird.

Das ist ein Unterschied. Man könnte sogar sagen: eine Alternative.

Und was kommt bei so einem Verfahren heraus, das nicht harmonisiert eingesetzt wird? Das Problem habe ich jeden Tag auf der Arbeit, wenn ich mit Kollegen anderer ANSPs zusammenarbeite. Diese Kollegen identifizieren nämlich fröhlich ohne Squawk 1000 einfach nur mit Mode-S und nehmen oft an, dass ich das auch darf – dem ist aber nicht so. Jedenfalls, wenn ich zum Zwecke von Flugverkehrskontrolldienst identifiziere. Für Fluginformationsdienst ist das wiederum okay. Also immer schön bedenken beim Identifizieren, welchen Flugverkehrsdienst man anbietet – zum Glück stellt sich die Frage über FL 245 selten.

Mir ist juristisch nicht ganz klar, was genau gilt, wenn kein AltMoC genehmigt und von dem BAF oder der EASA anerkannt wurde, aber die Vorschrift auch nicht dem AMC entspricht. Aber für einfache Angestellte eines ANSPs gilt selbstverständlich das Handbuch.

Das nächste Problem, wenn man sich nicht ganz klar darüber ist, was ein AltMoC für Folgen hat, ist, dass es einen Dominoeffekt geben kann: Wenn ich die eine Vorschrift ändere, kann es sein, dass andere Vorschriften auch geändert werden müssten um zusammenzupassen.

Hier ist ein passendes Beispiel, die Identitätsübergabe:

alt BA-FVD	neu BA-FVM	AMC ₃ ATS.TR.155(c)(1)
<p>424.1 Die Übergabe der Identität kann durch eine der nachstehenden Methoden erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> .11 das Ziel wird dem übernehmenden Lotsen auf der Lagedarstellung gezeigt; .12 dem übernehmenden Lotsen werden Abstand und Richtung des Zieles gegenüber einem auf beiden Lagedarstellungen angezeigten Fixpunkt oder einer geografischen Position und, falls nötig, der Kurs über Grund mitgeteilt; .13 der übergebende Lotse weist das Luftfahrzeug an, den Code zu wechseln, und der übernehmende Lotse beobachtet diesen Wechsel; .14 der übergebende Lotse weist das Luftfahrzeug an, die IDENT-Vorrichtung zu betätigen, und der übernehmende Lotse beobachtet diese Antwort; .15 durch Mitteilung des Individualcodes des Luftfahrzeugs. 	<p>2.4.5.2 Transfer of identity shall be effected by one of the following methods:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.4.5.2.1 designation of the position indication by automated means, provided that only one position indication is thereby indicated and there is no possible doubt of correct identification; 2.4.5.2.2 notification of the discrete code of the aircraft; 2.4.5.2.3 notification of the automated or system-to-system aircraft address; <u>2.4.5.2.4 notification that the aircraft is SSR Mode S-equipped with an aircraft identification feature when SSR Mode S coverage is available;</u> 2.4.5.2.5 notification that the aircraft is ADS-B-equipped with an aircraft identification feature when compatible ADS-B coverage is available; 2.4.5.2.6 the target is physically pointed out to the accepting controller or a common 'conference' type of situation display is used; 2.4.5.2.7 the accepting controller is informed of the distance and bearing of the target from a fix or a geographical position indicated on both situation displays and, if necessary, of the track of the aircraft if the route of the aircraft is not known to both air traffic controllers/FIS specialist/AFIS officers; 2.4.5.2.8 the transferring controller instructs the aircraft to change code and the accepting controller observes this change; 2.4.5.2.9 the transferring controller instructs the aircraft to operate the IDENT feature and the accepting controller observes this response. 	<p>Transfer of identification should be effected by one of the following methods:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) designation of the position indication by automated means, provided that only one position indication is thereby indicated and there is no possible doubt of correct identification; (2) notification of the aircraft's discrete SSR code; (3) notification of the automated or system-to-system aircraft address; <u>(4) notification that the aircraft is SSR Mode-S-equipped with an aircraft identification feature when SSR Mode S coverage is available;</u> (5) notification that the aircraft is ADS-B-equipped with an aircraft identification feature when compatible ADS-B coverage is available; (6) direct designation (pointing with the finger) of the position indication if the two situation displays are adjacent or if a common 'conference' type of situation display is used; (7) designation of the position indication by reference to, or in terms of bearing and distance from, a geographical position or navigational facility accurately indicated on both situation displays, together with the track of the observed position indication if the route of the aircraft is not known to both air traffic controllers/FIS officers/AFIS officers; (8) where applicable, issuance of an instruction to the aircraft by the transferring air traffic controller/FIS officer/AFIS officer to change SSR code and the observation of the change by the accepting air traffic controller/FIS officer/AFIS officer; or (9) issuance of an instruction to the aircraft by the transferring air traffic controller/FIS officer/AFIS officer to squawk/transmit IDENT and observation of this response by the accepting air traffic controller/FIS officer/AFIS officer.



Foto: Image by Gerd Altmann from Pixabay

Da fällt schon mal auf den ersten Blick auf, dass aus fünf Punkten in der alten BA-FVD neun Punkte in der neuen BA-FVM geworden sind. Das AMC habe ich nur zur Information daneben gelegt – ob die Änderungen nur editorialer Natur sind, soll hier nicht analysiert werden. Es soll auch nicht darum gehen, dass mehrere Punkte in der BA-FVD explizit nur für Fluglotsen gelten; vielleicht werden die FIS-Spezialisten, die FIS für VFR-Flieger anbieten, an einer anderen Stelle erwähnt.

Ich möchte mich auf den vierten Punkt der BA-FVM (2.4.5.2.4) konzentrieren. Verglichen mit der alten BA-FVD ist dies eine neue Möglichkeit, um eine Identifizierung weiterzugeben – zumindest ist es eine genauere Beschreibung, wie man nach dem alten Punkt 1 mit Mode-S umgeht. Kann man also unabhängig vom eingedrehten Squawk die Identifikation eines Fliegers mit Mode-S-Flight-ID übergeben? Müsste hier nicht analog zur Identifikation auch eine Einschränkung auf Squawk A1000 eingefügt werden?

Oder sollten wir einfach so verfahren, wie es ICAO und EASA vorsehen?

Ich bin mir sicher, dass die Änderungen durch 2017/373 uns noch lange begleiten werden und es zu noch mehr Änderungen der BA-FVM kommen wird. Außerdem stehen die nächsten Änderungen mit Sprengkraft schon an.

Unabhängig davon müssen sich die DFS und das BAF darüber klar werden, wohin die Reise gehen soll. Ich halte es durchaus für möglich, dass eine Formulierung der DFS besser ist als die von ICAO oder EASA. Aber gerade deshalb sollte man eine Verbesserung mit der EASA und den anderen Flugsicherungsanbietern in Europa teilen – eben durch ein AltMoC. Oder nehmen wir an, dass wir aus Sicherheitsgründen, bestärkt durch eine Sicherheitsbewertung, z. B. nicht nur mit einer Flight-ID identifizieren. Wäre es nicht gerade da sinnvoll, diese Bedenken mit den umgebenden ANSPs zu teilen? – Durch ein AltMoC?

Ich würde allen Beteiligten vorschlagen, sich nun ohne Zeitdruck – aber mit Nachdruck – mit den nationalen Abweichungen zu beschäftigen und sie nicht zu verleugnen. Ich bin der festen Überzeugung, dass dies auf lange Sicht für die gesamte europäische Flugsicherung hilfreich sein wird.

Die DFS – das RKI der Luftfahrt?



von Werner Fischbach

Echt jetzt? Die DFS soll das RKI der Luftfahrt sein? Das wäre, ganz ehrlich, zu viel der Ehre. Und bevor die werten Leser sich nun fragen, ob ich nun wirklich den Verstand verloren hätte und in einen Zustand der geistigen Umnachtung abgedriftet wäre, soll betont werden, dass diese Formulierung

nicht auf meinem Mist gewachsen ist, sondern von Karl Born stammt. Und der ist nicht irgendwer, sondern Wirtschaftswissenschaftler und Honorarprofessor für Touristik an der Hochschule Harz in Wernigerode, ehemaliges TUI-Vorstandsmitglied und ehemaliger Vertriebschef der Condor. Regelmäßig veröffentlicht er auf dem Online-Portal „airliners.de“ eine Kolumne, die als „Born-Ansage“ bezeichnet wird und in der, wie soll es auch anders sein, er sich mit dem Geschehen im (hauptsächlich) deutschen Luftfahrtsektor befasst. Er schreibt leicht und locker und verleitet hin und wieder auch zu einem Schmunzeln. Aber deshalb liest man ja eine Kolumne. Oder eine Glosse.

Der FC Bayern München und der Verkehrslandeplatz Schönhagen

In seiner Kolumne greift Karl Born den Fall des FC Bayern München auf. Bekanntlich wollte die Bayern-Mannschaft im Februar letzten Jahres von Berlin zur Klub-WM nach Katar fliegen. Doch daraus wurde nichts, weil die Maschine der Bayern zwar um 23:59 Uhr startbereit war, aber aufgrund der Tatsache, dass sie zu Beginn der Nachtflugruhe (also um 24:00 Uhr) abgehoben haben muss, wurde ihr die Startfreigabe verweigert. Und so mussten die Starkicker sieben Stunden in Berlin verweilen, bis sie dann der Hauptstadt den Rücken kehren konnten. Natürlich waren die Bayern angefressen und machten daraus auch keinen Hehl. Und da es sich bei den Passagieren eben nicht um ganz „normale“ Bürger handelte, sondern um die Elite der deutschen Profifußballer, schlug dieser Vorfall in der deutschen Presse und insbesondere beim „Boulevard“ entsprechende Wellen. Bayerns Ehrenpräsident Uli Hoenes fühlte sich „verarscht“ und unterstellte bösen Willen. Natürlich war dieser Vorfall ärgerlich, und vielleicht sollten sich die Verantwortlichen Gedanken machen, wie die vorgeschriebene Nachtruhe am BER etwas eleganter durchgesetzt werden kann. Aber den Agierenden, also



Verkehrslandeplatz Schönhagen – Alternative zum Flughafen BER? Foto: Nicolas Völcker/Wikimedia CC by s.a.3.0



Der Verkehr von und zum Flughafen Berlin hat Vorrang gegenüber Schönhagen. Foto: W. Fischbach

auch der DFS bzw. den Berliner Controllern, bösen Willen zu unterstellen, ist nicht angemessen und scheint zu zeigen, dass die Edelkicker aus der bayerischen Hauptstadt irgendwie die Bodenhaftung verloren haben. Und so wählte der FC Bayern für seinen nächsten Besuch in Berlin eben nicht den Hauptstadtflughafen, sondern flog mit zwei Flugzeugen von Oberpfaffenhofen zum Verkehrslandeplatz Schönhagen.

In seiner Kolumne stellt Karl Born fest, dass nicht nur der FC Bayern München lieber nach Schönhagen fliegt als zum Hauptstadtflughafen. Auch Hertha BSC macht das so und, so Born, fliege auch die kleine Rhein-Neckar-Air lieber zu dem Verkehrslandeplatz als zum internationalen Flughafen. Der Versuch, diese Aussage durch die Rhein-Neckar-Air verifizieren zu können, schlug leider fehl. Das an die Airline übermittelte Mail scheint irgendwo im World Wide Web verloren gegangen sein. Doch die Alternative Schönhagen scheint einen Haken zu haben. Denn der

Landeplatz kann nur von Flugzeugen mit einer maximalen Startmasse von 14 Tonnen angefliegen werden. Das größte Flugzeug dieser Klasse dürfte die Propellerversion der Do328 sein. Was auf die Rhein-Neckar-Air zutreffen würde, die dieses Luftfahrzeugmuster betreibt. Zudem dürfte auch die Länge der Hauptpiste 07/25 von 1.510 Metern für größere Flugzeuge ein gewisses Handicap darstellen.

Natürlich hat ein Verkehrslandeplatz bestimmte Vorteile gegenüber einem internationalen Verkehrsflughafen: Die Rollzeiten sind geringer, es gibt so gut wie keine Staus sowie die Möglichkeit, vom Flugzeug direkt in einen Bus oder ein Taxi zu steigen. Aber wen wird dies verwundern? Schließlich ist es in einem Dorf in Niederbayern oder in Ostfriesland wesentlich einfacher, einen Parkplatz zu ergattern als in der Innenstadt von München oder Düsseldorf. Und natürlich sind auch die Gebühren auf dem Land niedriger als in der Stadt, und so sind sie in Schönhagen eben auch niedriger als beim BER.

Doch dies, so suggeriert Karl Born, passt der DFS nun überhaupt nicht. Und deshalb übt sie auch subtilen Druck aus, dass „nicht über Schönhagen, sondern über den BER geflogen wird“. Der DFS vorzuwerfen, sie diskriminiere den kleineren Flughafen, der laut Definition ja gar kein Flughafen ist, sondern ein Verkehrslandeplatz, zugunsten des großen, ist schon ziemlicher Tobak. Immerhin erwähnt Karl Born, dass die Anflugverfahren von Schönhagen nicht konfliktfrei zu jenen zum Hauptstadtflughafen sind. Schuld daran, so meint der Kolumnist, ist die DFS. Das ist natürlich Unsinn – Schuld daran ist die Lage der beiden Plätze zueinander. Da ist Schönhagen kein Einzelfall. Eine ähnliche Problematik besteht auch für die Flugplätze in Egelsbach mit Frankfurt oder Dübendorf mit Zürich. Dennoch gibt es nahezu an allen derartigen Standorten Initiativen, diese Plätze mit IFR-Verfahren auszustatten und sie für die Geschäftsfluffahrt zu nutzen, um so den nahegelegenen internationalen Flughafen zu entlasten. Dass sich die IFR-An- und Abflugverfahren gegenseitig beeinflussen, liegt deshalb in der Natur der Sache. Salopp gesagt, bedeutet jede IFR-Flugbewegung zu oder von einem dieser „Satellitenplätze“ eine weniger am „Hauptflughafen“.

In Berlin passt dies nicht. Denn aufgrund der Lage des Flughafens und der IFR-Verfahren entspricht eine Flugbewegung in Schönhagen gleich drei am BER. Schönhagen verfügt über einen RNP-Anflug auf die Piste 25; Anflüge auf die 07 erfordern einen „Circling Approach“. Die Anflüge nach Schönhagen sind zudem recht lange unterwegs, führen durch die südwestliche Ecke der Kontrollzone und beeinflussen sowohl die Abflüge als auch die „Missed Approaches“ der 25. Was auch der Grund für die PPR-Regelung und die Auflage ist, dem Verkehr zum BER Vorrang einzuräumen. Das steht so in der Betriebsgenehmigung für den Verkehrslandeplatz Schönhagen. Und die wird nun mal nicht durch den Flugsicherungsdienstleister, also die DFS, erteilt.

Für Karl Born stellt sich die Frage, „Warum ... die DFS mit Druck, Flugverkehr auf den BER zu leiten“ versucht, und er fragt weiter, ob das eigenmächtig oder auf politischen Druck geschieht? Und ein paar Zeilen weiter wird dann aus der Frage nach dieser Eigenmächtigkeit eine Gewissheit. „Diese Eigenmächtigkeit der Behörde DFS, gepaart mit allgemeinem Unwillen, Veränderungen voranzutrei-

ben, ein jahrelanger Problemstau (alles Zitate von Insidern) weckt in meinem Kopf sofort die Assoziation zu den letzten Eigenmächtigkeiten der Behörde RKI.“

Wobei Karl Born natürlich weiß, dass es sich bei der DFS nicht um eine Behörde handelt. Vielmehr will er diesen Begriff nicht im rechtlichen Sinn, sondern als Synonym für eine „typische Verhaltensweise“ verwendet wissen. Zudem muss es sich bei den von ihm genannten Insidern um eine nicht gerade geringe Zahl von „Whistle Blowern“ innerhalb der DFS handeln.

Und nun?

Leider sind die Namen von Borns Insidern nicht bekannt. Und natürlich ist auch bei der DFS nicht alles Gold, was glänzt. Ein Studium des „der flugleiter“ wird dies bestätigen. Kritik muss sein, aber sie sollte fair bleiben und vor allem nicht die DFS für alle Missstände verantwortlich machen. Ein Projekt, über das immer wieder kritisch berichtet wird, ist der „Single European Sky“, das ja kein DFS-, sondern ein EU-Projekt ist. Wobei sich oftmals Zeitgenossen (und Zeitgenossinnen), denen es gelungen ist, Begriffe wie „Transition Level“ oder „Minimum Radar Vectoring Altitude“ einigermaßen unfallfrei zu Papier zu bringen, gern als Flugsicherungsexperten ausgeben.

So war zu fragen, ob es überhaupt Sinn macht, auf diese Kolumne zu reagieren. Wobei die Gefahr besteht, Borns „Zwischenruf“ unnötigerweise aufzuwerten. Doch da die DFS für Dinge, für die sie gar nicht verantwortlich ist (Brückenbereitstellung, Kofferauslieferung) an den Pranger gestellt wird, habe ich mich zu diesem Beitrag, der ja auch als Glosse verstanden werden kann, entschlossen. Dazu kommt – wenn man versucht, zwischen den Zeilen zu lesen, dann kann man zu dem Eindruck gelangen, dass es sich bei dieser Kolumne neben der Kritik an der DFS auch um Werbung für den Verkehrslandeplatz Schönhagen handelt (dessen Vorteile werden herausgestellt, die Nachteile verschwiegen). Lobbyismus in vollendeter Form!

Auch die DFS hat sich lange überlegt, ob sie auf Karl Borns Ansage reagieren sollte. Eigentlich wollte sie das nicht tun. Frei nach dem Motto „Was juckt es eine deutsche Eiche, wenn sich eine Sau an ihr reibt“. Wobei sich die



Do328 der Rhein-Neckar-Air – lieber nach Schönhagen als zum BER? Foto: RNA

DFS natürlich diplomatischer ausdrücken würde. Doch nun hat sie sich entschlossen, Borns Beitrag wie folgt zu kommentieren.

„Die Herausforderung am Flugplatz Schönhagen ist die große Nähe zum Hauptstadtflughafen BER, dessen Verfahren Priorität haben – so ist es in der Betriebsgenehmigung des Flugplatzes Schönhagen festgelegt.

Außerdem werden die Schönhagener An- und Abflüge durch ein Naturschutzgebiet im Westen des Flugplatzes wesentlich eingeschränkt. Diese Gegebenheiten sind für alle Beteiligten sehr herausfordernd und lassen sich nur durch partnerschaftliches und professionelles Miteinander lösen.

Das bedeutet für die DFS, dass die Verfahren weiter beobachtet, validiert und gegebenenfalls angepasst werden. Von den Piloten wünschen wir uns ebenfalls Professio-

nalität, insbesondere bei der Flugvorbereitung und Flugdurchführung. Das heißt zum Beispiel, veröffentlichte Verfahren einzuhalten und Funkdisziplin zu wahren. Wir zählen jetzt auf die Besonnenheit aller Beteiligten. Denn nur so können die unterschiedlichen Interessen aller Luftverkehrspartner angemessen vereinbart werden.“

Das alles soll nicht heißen, dass der Verkehrslandeplatz Schönhagen keine Bedeutung für die Luftfahrt im Großraum Berlin hätte. Im Gegenteil – der Großflughafen Berlin und der Landeplatz ergänzen sich gegenseitig. Und Schönhagen spielt, was die Verkehrszahlen beweisen, eine wichtige Rolle. Insbesondere bei der Abwicklung des VFR-Verkehrs. Dass seine geografische Lage zum internationalen Flughafen BER ein besonderes Handicap darstellt, ist nicht zu ändern. Doch dafür können nun mal nicht die DFS oder deren Controller verantwortlich gemacht werden. Nein, Herr Born, die DFS ist nicht das RKI der Luftfahrt.

Prosecutor Expert Course



von Sebastian Dänert,
Senior Expert Safety and
Human Factors

In den letzten Jahren gab es existenziell wichtige Fragen, die uns beschäftigten: COVID – was bedeutet es für uns, wie gehen wir damit um, und wird es unsere berufliche Zukunft beeinträchtigen?

Wie gehen wir mit unseren Auszubildenden um? Wie verhindern wir, dass die geringe Verkehrsmenge unsere Fähigkeit, in kritischen Situationen aufmerksam zu sein, nicht beeinträchtigt?

Da traten Dinge, die scheinbar nicht unmittelbar gebraucht werden, in unseren Gedanken eher in den Hintergrund.

So hörte man auch nicht mehr viel vom Prosecutor Expert Course, was jedoch nicht an den Initiatoren lag, denn das Programm wurde durchaus weiterentwickelt und promotet.

Das Programm wurde damals von Marc Baumgartner (IFATCA), Toni Licu und Roderick van Dam (Eurocontrol) in Zusammenarbeit mit der European Cockpit Association ins Leben gerufen, und alle drei betreuen es auch heute noch. Moderiert wird der Kurs von Tom Lintner (ehemaliger US-NTSB-Mitarbeiter), Massimo Scarabello (italienischer Untersuchungsrichter) und Radu Cioponea (Eurocontrol) sowie verschiedenen Experten (beispielsweise Steve Shorrock), die interessante Vorträge zu Themen wie zum Beispiel „work-as-imagined“ und „work as judged“ für die Kursteilnehmer halten.

Ziel des Programms ist, eine Gruppe von Experten aus dem operativen Bereich (ATC, Cockpit) regelmäßig zu schulen, sodass sie bei Vorfällen und Unfällen die Justiz beraten können und das Augenmerk dabei auch auf Just Culture und Komplexität richten.

Aber auch hochrangige Mitglieder der Justiz (Staatsanwälte und Richter) werden zu den Kursen eingeladen, um ein gemeinsames Verständnis zu erarbeiten. Es soll eine Brücke zwischen den Vorgaben der Judikative (Befolgen von Gesetzen, Ermitteln bei Verstößen) und der operativen Seite (Just Culture, Lernen aus Vorfällen) gebaut und erhalten werden.

Denn wir erhoffen uns durch Erklärungen der Hintergründe eine noch objektivere und gefühlt gerechtere Betrachtung durch die Justiz.

Die Kurse fanden während der Pandemie nur noch online und nur noch als Refresher für bereits ausgebildete Prosecutor Experts statt, denn wie sollten Richter, Staatsanwälte, Lotsen und Piloten aus ganz Europa während des Höhepunkts einer Pandemie zusammengebracht werden? Das ging natürlich nicht.

Doch nicht alle Dinge, die uns traurig stimmen, müssen auch traurig bleiben. Die Zeit verging weiter, ich nahm über Teams an dem Online-Refresher teil, und dann kam irgendwann meine Übergangsversorgung. Wie ich merkte, war meine Tätigkeit im Bereich Human Factors und Safety außerhalb meiner Dienststelle nicht verborgen geblieben, und daher endete sie auch noch nicht. Fortan hielt ich Vorträge über Bad Aibling und den Frontalzusammenstoß zweier Züge oder das Unglück der MV Rocknes, ein Schiff, das in einem norwegischen Fjord gekentert war. Zusammenhänge mit der Luftfahrt sind in Human Factors immer vorhanden.

Nehmen wir einen Zugleiter im Stellwerk, der morgens um vier Uhr auf dem Handy spielt, weil sich nichts tut, als plötzlich zwei Züge aufeinander zufahren. Schauen wir auf die Zeit, als wir keine Flugbewegungen mehr hatten und dann plötzlich alle auf einmal stattfanden, weil die Airlines die wenigen Passagiere eben gern zur selben Zeit befördern wollten. Die Aufmerksamkeit von 0 auf 100 in einer Sekunde.

Und wie ist es, wenn uns Dinge nicht zur Verfügung stehen, wie ein passendes Förderband im Fall der MV Rocknes, sodass das Schiff schief beladen mit Schlagseite in See stach, oder eine fehlerhafte Ergonomie vorliegt, weil ein hoher Entladeturm im Sichtfeld der Besatzung auf das Schiff geschweift wurde? Wir improvisieren, versuchen, aus dem, was da ist, das Beste zu machen.

Human Factors ist niemals nur auf eine Tätigkeit beschränkt. Wir Menschen sind halt doch alle irgendwie ähnlich konstruiert.

Und so fand im November 2021 der erste Präsenzkurs in Brüssel statt, und ich durfte wieder dabei sein. Eurocontrol

traf dabei sehr gewissenhafte Pandemie-Maßnahmen. So musste man ein Formular ausfüllen und beim Check-in seine Impfbescheinigung vorlegen. Zu Mittag gab es Sandwich, serviert mit Handschuhen an großen Tischen, an denen wir mit ausreichendem Abstand saßen.

Ich fühlte mich absolut sicher und hatte keine Bedenken, trotz der international breit gefächerten Teilnehmerschaft. Alle sind auch gesund nach Hause gekommen.

Doch nun zum Inhaltlichen:

Das Konzept des Prosecutor Experts hat sich kontinuierlich positiv weiterentwickelt. Zu den ersten Kursen gingen wir manchmal noch, übertrieben gesagt, mit dem Gedanken, wir würden jetzt die Welt verändern und den Juristen mal zeigen, wie es geht, um dann im Gegenzug zu hören, dass das ja alles ganz nett sei, aber man müsse sich halt an Gesetze halten.

In der Mitte war die Lücke, die es zu überbrücken galt. Aber wie?

Mittlerweile haben wir ein, wie ich finde, sehr gutes Konzept. Wir akzeptieren, dass Juristen Gesetze befolgen müssen und nicht einfach frei nach Laune (unserer Laune?) entscheiden können, sondern eben alle gleich behandeln müssen: Autofahrer, Diebe, Verbrecher und eben auch Fluglotsen.

Allerdings haben, wie man an meinem letzten Satz erkennen kann, Juristen ein sehr breites Spektrum zu bearbeiten und es zum Glück nicht so oft mit uns Fluglotsen zu tun.

Insofern sind sie für fachliche Unterstützung durchaus aufnahmebereit. Und dann ist da ja auch noch das Strafmaß bzw. das Urteil, das im Ermessensspielraum eines Richters liegt, der sich natürlich an seiner Einschätzung der Lage orientiert.

Wie sehen also die aktuellen Kurse aus? Eingeladen sind Richter, Staatsanwälte, Fluglotsen und Piloten. Im Vorfeld erhalten die Teilnehmer aus der Luftfahrt mehrere Case Studies von Vorfällen und Luftfahrtunglücken aus der SKYbrary. Diese bereiten wir vor und machen uns damit vertraut.

Am ersten Tag des Kurses gibt es für die „Rookies“ einleitende Vorträge und Erklärungen. Dann geht es los.

Kleine Gruppen werden gebildet. Richter, Staatsanwalt, Pilot und Lotse gehen in einen Raum. Wir erklären den Fall, einmal aus Pilotensicht und einmal aus Lotsensicht. Und da beginnt oft schon das Dilemma:

Während Lotse oder Pilot mit seinen „Flugzeughänden“ die Bewegungen der Flugzeuge darstellt und sich immer mehr in Stimmung bringt, kommen von den Juristen plötzlich erst verdutzte Gesichter und dann völlig unerwartete Fragen, mit denen wir so gar nicht gerechnet hatten:

„Oh, Moment. Was ist ILS? Warum hat der Towerlotse auf dem Radar nicht gesehen, dass das Flugzeug 50 Meter neben der Landebahn anfliegt? Was heißt denn Heading? Und wer macht das? Was ist denn Flap oder Slat????“

Wir merken schnell, wir leben in unserem Jargon und gehen automatisch davon aus, dass doch jeder, also wirklich jeder, unsere komplexe Aufgabe versteht, das ist doch selbstverständlich.

Also nochmal von vorne. Die Erklärung des Vorfalls fällt nun anders aus, die Fragen werden auch schon spezifischer. Und wieder reingetappt: „Warum sagst Du, der Lotse hatte recht, wenn er nicht gefragt hat, wo der angekündigte Flieger ist?“, „Wieso sagst Du der Lotse musste nichts tun?“, „Ist das nur Deine Meinung oder ein Gesetz?“

Alles wieder von vorne, sie hatten recht. Wir sollen beraten, aber wir dürfen nicht urteilen. Damit machen wir unser „Gutachten“ unglaubwürdig, denn wir sind ja nicht neutral.

„Also ..., wir haben da eine Vorschrift, und die besagt, dass wir erst die Verantwortung übernehmen, wenn wir die Besetzung auf der Frequenz haben. Daher musste der Lotse nicht fragen, wo der Flieger ist, als dieser schon in den Bergen lag. Außerdem hatte er auf seinem Turm kein Radar und das Wetter war schlecht. Daher konnte er das Flugzeug auch gar nicht sehen. Und bedenken Sie: Eine Boeing 737 von exakt vorne in zehn Kilometern Entfernung ist nur ein kleiner Punkt. 50 Meter Entfernung vom



TWR-Simulator in Langen. Foto: DFS

Anflug sind da nur schwer einzuschätzen. Schauen Sie mal raus. Sehen Sie da hinten das Flugzeug, das gerade Brüssel anfliegt? Könnten Sie sagen, wie hoch es ist?“

Sagt der Jurist: „Aha, also der Lotse wusste, da kommt gleich das Flugzeug, aber der Pilot meldet sich nicht. Aber müsste der Lotse nicht dennoch nachforschen, wo das Flugzeug geblieben ist, auch wenn es nicht in der Vorschrift steht?“

„Rein rechtlich ja. Aber ich finde ... arrrgh ... aus meiner persönlichen Erfahrung hätte ich, an meinem Flughafen XY schon einmal nachgefragt, wo denn das Flugzeug wäre. Es könnte aber, meiner persönlichen Meinung nach, damit zusammenhängen, dass der Lotse in Buthan kein Radargerät auf dem Tower hatte bzw. nur eine ungefähre Zeit für den Anflug hatte. Um das herauszufinden, müssten Sie bei der lokalen Flugsicherungsbehörde nachfragen. Insbesondere wie die lokale Vorschrift und die übliche Arbeitsweise sind und wie die Lotsen dort ausgebildet werden.“

Wir kommen langsam ins Spiel. Wichtig ist: keine persönlichen Meinungen, die nur auf unserer Erfahrung basieren, aber vielleicht in dem gegebenen Fall gar nicht passen. Wichtig ist: persönliche Meinungen auch als solche zu kennzeichnen und sie von juristischen Fakten und Vorschriften zu trennen. Auch wichtig: Das Gegenüber ist vielleicht noch nie geflogen. Daher sollte eine Erklärung auch für einen Laien verständlich sein. Überschüttet man diesen mit einem Feuerwerk der Fachbegriffe, wird derjenige zumachen und sagen: „Das verstehe ich alles gar nicht.“

Nächster Akt: Wir finden uns wieder im Konferenzraum ein. Nun liegt es an den Juristen, unserem Kursleiter den Fall zu erklären, und zwar so, wie sie ihn verstanden haben und wie sie ihn einschätzen.

Spannend, denn jetzt stellt sich heraus: Haben wir es richtig gemacht? Oder haben wir so erklärt, dass ein ganz anderes Bild herauskam? Haben wir Informationen so erklärt, dass sie völlig falsch verstanden wurden? Oder denkt ein Jurist einfach anders und interpretiert unsere Informationen nicht so wie wir?

Das ist wirklich lehrreich. Aber wenn wir schon alle wüssten, wie es geht, dann müssten wir ja auch nicht zu einem Schulungskurs gehen.

Was am Ende bleibt?

Ich hatte bei jeder Teilnahme das Gefühl, dass sich Lotsen, Piloten und Juristen angenähert haben. Dass wir Verständnis für die jeweils andere Seite entwickelt haben. Und dass wir irgendwie gelernt haben, wie uns der andere am Ende auch wirklich verstehen kann. Wie wir hilfreich und nützlich sind. Und wie eine solche Tätigkeit natürlich Einfluss auf die Entscheidung des Juristen hat, denn Hintergründe sind nun verständlich, unsere Handlungen machen nun auch irgendwie Sinn und sind nicht nur das „Überfahren einer roten Ampel“.

Ich bin nun seit 2013 Prosecutor Expert. Auch wenn ich nicht weiß, ob ich jemals eingesetzt werde, denn natürlich hoffe ich, dass es nie dazu kommen muss, fühle ich mich gut vorbereitet und in der Lage, meiner Aufgabe gerecht zu werden.

Dafür danke ich nicht nur denen, die die Initiative ins Leben gerufen haben, sondern auch der GdF, die durch ihr Sponsoring meine Teilnahme damals überhaupt erst möglich gemacht hatte.

Im Gegenzug hoffe ich, im Fall eines Falles das Erlernte zum Wohl meiner Kolleginnen und Kollegen einsetzen zu können.

„Moin, Kollege, nun läuft es aber wieder!“



von Christian Manthey

Aus dem völlig fiktiven Alltag eines EoDs in einer völlig fiktiven norddeutschen Kontrollzentrale. Warum ich dabei sogar auf meine Lieblingsfarbe verzichte.

05:51 Uhr

Ein neues Tagesabenteuer als EoD (Engineer on Duty) in meiner Lieblingskontroll-

zentrale beginnt. Federnden Schrittes betrete ich den Betriebsraum. Das Federn klappt so gut, den halben Kaffee auf dem Weg nach oben schlürfe ich weg. Sonst sähe das etwas schlapper aus. Jederzeit garantieren die emsigen Kaffee-Einheiten den Nachschub an Bord. Das gilt nicht für den Kollegen, der sehnsüchtig in der EoD-Ecke der Brücke lauert. Ich treffe ein, für ihn zählt jetzt jede Minute. Ein wenig fertig sieht er aus. Ich halte die Begrüßung und den Smalltalk lieber kurz. Weiß ja, wie das ist. In ein paar Tagen werde ich nach dem Schichtrhythmus nach einer langen Nacht auch so dahängen, hoffentlich ein bisschen besser um diese Zeit aussehen, nach der zweiten Nacht. Auch wenn ich keine 40 mehr bin.

05:53 Uhr

Der Kollege mit den Augenringen startet mit mir die Dienstübergabe. In der Sonntagnacht schaltete er routinemäßig alle Server des P1/ATCAS und der angeschlossenen Systeme auf die jeweiligen Redundanzen. Damit konnte er den abgelösten Servern einen erfrischenden Kick verpassen. Das stellt sicher, dass sie im Falle eines Ausfalls der betriebsführenden Server zuverlässig als Redundanzen zur Verfügung stehen. Von der langen Prozedur bekamen die Lotsinnen und Lotsen der Nacht nichts mit. Leider musste der Kollege doch noch seine müden Knochen in den Gestellraum bewegen. Der abgelöste Server des PSS (Paperless Strip System) blieb hängen und bestand erbarmungslos auf Streicheleinheiten auf seinem Einschaltknopf.

Das Tauschen des Servers blieb dem Kollegen erspart. Der Glückliche. Nach dem Einschalten rauschen beruhigend die Startmeldungen über den Bildschirm. Den Rest der Nacht beschäftigten ihn ein paar Arbeiten eines externen Telekommunikationsanbieters. Die liefen nicht so

unterbrechungsfrei ab wie versprochen und angekündigt ... Jetzt verstehe ich es endgültig, das mit den schwarzen Augenringen.

06:01 Uhr

Gemeinsam lassen wir die Nacht Revue passieren. Wir schauen uns die offenen Einträge im Logsystem nDL (new Daily Log) an. Die Liste ging ich zuvor in meinem Büro durch. Wir machen es kurz. Ein paar Sachen schleppen wir wie immer eine Weile mit.

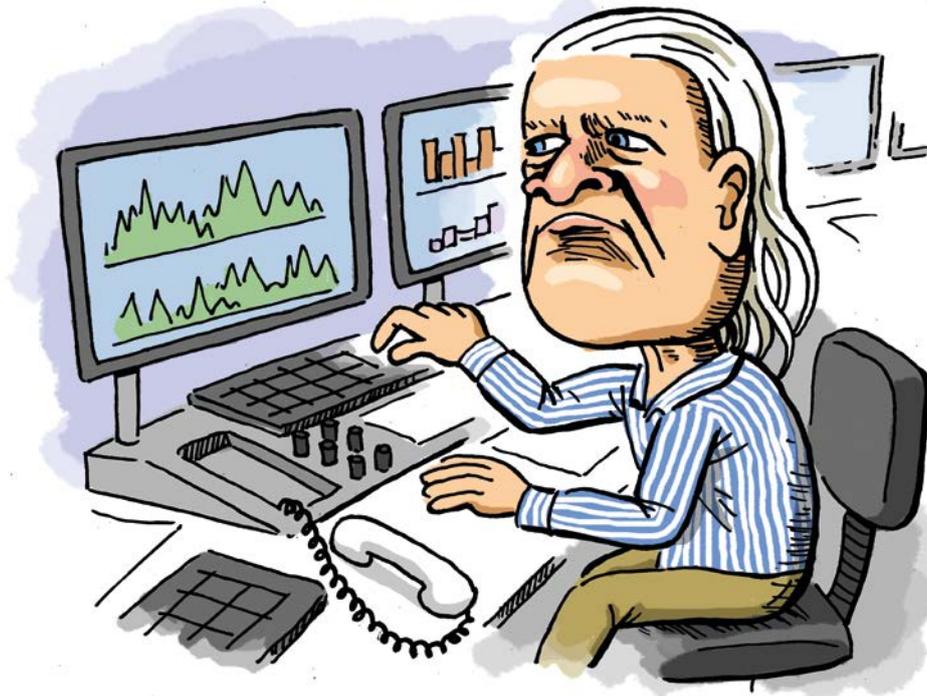
Da ist die Leckage im Dach des Betriebsraums. Trotz kurzfristigen Flickens füllen sich dank des norddeutschen Traumwetters die großen roten Eimer hinter den Arbeitskonsolen immer wieder. Dann die zwei Frequenzstörungen, die seit mehreren Tagen dank einer weiträumigen Hochdruck-Wetterlage regelmäßig Piloten mit Funkfetzen weit entfernter Stationen behindern. Oder die Fehlermeldung auf dem Überwachungsclient des Haupt-Sprachvermittlungssystems ISIS, die sich trotz hämmernden Drucks auf den Quittierungsknopf nicht bestätigen lässt. Das muss sich nachher ein Kollege aus dem SL2 (Service Level 2) für die Kommunikationssysteme (COM) anschauen. Der letzte Eintrag bittet um die Kontaktaufnahme mit den SL2-Kollegen der Darstellungssysteme.

Am Wochenende tauschten die EoDs diverse Computer an den Lotsenarbeitsplätzen. Die Kollegen müssen Ersatzgeräte nachfüttern.

06:13 Uhr

Der Kollege schlurft müde, aber zufrieden davon. In einer Stunde wird er in seinem heimischen Schlafzimmer hoffentlich zufrieden die Decke über den Kopf ziehen können. Etwas neidisch bin ich schon. Ich schlürfe den noch halben und mittlerweile kalten Kaffee. Mein Blick streift die Runde der EoD-Monitore. Zwölf sind es, viele davon mit mehrfachen Funktionen belegt. Die wichtigsten davon habe ich ständig im Vordergrund im Blick. Die superwichtigen signalisieren mir darüber hinaus einen Fehler, akustisch.

Das passiert rasend schnell. So schnell, dass ich größere Fehler bemerke, bevor die Kolleginnen und Kollegen an Bord davon Wind bekommen. So manch einer, der mir einen Fehler per Telefon meldet, attestiert mir hellseherische Fähigkeiten. Nicht ganz. Die Magie steckt in der



Technik. So bin ich froh, dass die Lotsinnen und Lotsen von den meisten Ausfällen und technischen Fehlern bei ihrer Arbeit nichts mitbekommen.

Redundanzen, fehlertolerante Systeme und die kontinuierliche Wartung durch die Kolleginnen und Kollegen im SL2 sind das Geheimnis. Scheinen sie Außenstehenden nicht zu verraten. Wir sehen sie nicht, wir riechen sie nicht. Die kleinen Mainzelmännchen in den Gestellräumen, im Spare-LAN (mit korrekter Software vorbereitetes kleines Ersatzsystem), im Operateursraum und in den Büros. Weiß ich als EoD nicht mehr weiter, ziehe ich sie zurate. Die Spezialisten für die einzelnen Systeme und wie ich als EoD mit entsprechenden Berechtigungen (Lizenzen) ausgestattet. Ich hoffe immer, dass ich die meisten Probleme allein lösen kann. Finde es trotzdem sehr beruhigend, dass sie da sind. Apropos Beruhigung. Meine Lieblingsfarbe ist grün. Für diesen fiktiven Tag hier flunkere ich ein wenig, in Wirklichkeit ist es blau. Doch jeder, wirklich jeder, EoD liebt dieses Grün auf seine Weise. Grün ist nicht nur die Farbe der Hoffnung, sondern signalisiert mir technisch für ein System: alles in Ordnung. Jeder kleinste Fetzen Rot hat sofort meine Aufmerksamkeit. Ein heißer Kandidat, immer ein bisschen rot, ist für uns EODs, das wohl umfangreichste Überwachungssystem in der Brücke: das CMMC (Common Monitoring and Maintenance Control). Prominent und wichtig gleich mit drei Monitoren vertreten. Jede Schnittstelle, jeder Arbeitsplatz, jede Softwarekomponente kann sich hier zu Wort melden und von ihren und seinen Problemen berichten. Geschätzt 100.000 kleine Knöpfchen haben die Chance aufs Rotwerden, Blinken und Alarmschlagen. Bei einem größeren Ausfall ist das CMMC auch schon mal mit einem

flackernden Weihnachtsbaum vergleichbar. Am liebsten sehe ich das Ganze natürlich in Grün und nicht blinkend. Ich kann unglaublich lange auf diese Bildschirme stieren. Das satte Grün. Ich empfinde eine gewisse Genugtuung, dass meine Kollegen und ich mit dieser Farbe alles im Griff haben. Damit alles schön grün bleibt, braucht es all die Mainzelmännchen.

06:19 Uhr

Mir wird klar, dass ich nicht zum Philosophieren hier sitze. Ein Alarm reißt mich aus den Gedanken. Eben jenes CMMC signalisiert mir den Ausfall der OLDI-Schnittstelle (On-Line Data Interchange) zu einer benachbarten Kontrollzentrale. Diese Schnittstelle dient dem automatisierten Austausch von Flugplan-Folgemeldungen. Sie erspart den Lotsinnen und Lotsen in den meisten Fällen den Griff zum Telefonhörer. Ich verifiziere den Fehler auf der CMD (Control and Monitoring Device) des P1/ATCAS. Zudem auf unserem für die externen Schnittstellen des P1/ATCAS zuständigen Front End DC-FEP (DataConnection Front End Processor). Ja, der Fehler ist echt. Aber dieser hier ist oft nur von kurzer Dauer. Meine Erfahrung sagt mir: ein kleiner Netzwischer. Oder eine gewollte oder ungewollte Umschaltung von Netzwerkkomponenten auf dem Übertragungsweg. Keine Panik. Und schon nach 20 Sekunden ist der Link wieder grün. Ich dokumentiere den Fehler im nDL für den Fall einer problematischen Systematik. Das Logbuch erzählt Geschichten. Märchen aus dem Wunderland der Technik.

Flugdatenbearbeiter und Lotsen bekommen davon nichts mit. Mein neuer Kaffee ist jetzt kalt.



06:26 Uhr

Ich quäle mir einen kalten Schluck rein und knöpfe mir den routinemäßigen Systemcheck vor. Mit dieser Checkliste prüfe ich in jeder Schicht, ob alle Systeme vollumfänglich und redundant zur Verfügung stehen. Laufen alle Daten wie vorgesehen ein und aus? Steht mir die Überwachung ohne Einschränkung zur Verfügung? Anhand der Liste arbeite ich mich durch die Reihe der Überwachungsplätze durch. Ich schaue in Logfiles, prüfe, ob die Luftlagedarstellung plausibel erscheint, generiere mir einige Testalarme und einiges mehr. Das gute Gefühl: Alles läuft, und ich kann Fehlerfälle schnell und zuverlässig erkennen. Und konsolidiertes Grün.

06:49 Uhr

Wie an jedem Wochentag werden die Kolleginnen und Kollegen auch heute umfangreiche Wartungsarbeiten im ganzen Land durchführen. Sie tun das sowohl in unserer norddeutschen Kontrollzentrale, aber auch an vielen zentralen Knoten in Langen. Ich denke auch an die unzähligen Wartungstrupps. Sie sind schon seit den frühen Morgenstunden auf den Autobahnen und Landstraßen, den Vorfeldern und Rollwegen dieser Republik unterwegs. Hinaus zu den Radaranlagen, den Funk- und Navigationsanlagen. Es gibt zwar viele Nachtulen bei der DFS und ihren Partnern. Aber auch am Tag müssen wir viel herumschrauben. So müssen nicht zu viele Mütter und Väter in der Technik auf den Sandmann mit ihren Kleinsten verzichten.

Bei Abschaltungen an den Flugsicherungssystemen in den Kontrollzentralen kommen wir um die Nächte leider selten herum. Wir können ja nicht den kompletten Flugbetrieb flächendeckend lahmlegen. Gerade bei den Maßnahmen am

Tag müssen wir EoDs und unsere Kollegen in den zentralen Betriebsführungen in Langen viel koordinieren.

Wartungsarbeiten dürfen sich nicht gegenseitig behindern. Die gleichzeitige Abschaltung mehrerer Radarsensoren in einem Gebiet und eine mögliche Unterdeckung bei der Luftlagedarstellung finden Lotsen nicht lustig. Deshalb gibt es ein elektronisches System zur Koordination von Systemabschaltungen (KOSYS). In diesem System schaue ich mir die Maßnahmen des Tages an, die unsere Kontrollzentrale betreffen und eventuelle Auswirkungen haben könnten.

06:58 Uhr

Ich habe die tagesaktuellen Abschaltungen und Maßnahmen vorgefiltert. Viele davon betreffen nur redundante Systemteile oder Wartungen an Stromversorgungseinrichtungen. Fast alles ist bei unseren Systemen im Center und an Außenanlagen mehrfach und redundant ausgelegt. Aber potenzielle Risiken bei geplanten Abschaltungen muss ich erkennen und minimieren. Der Teufel ist bekanntlich ein Eichhörnchen, und es liegt in meiner beruflichen DNA, unnötige Risiken zu vermeiden. Die beiden Supervisor rechts neben mir warten schon auf die Besprechung der KOSYS-Einträge mit mir. Wenn sie die Datenbank öffnen, müssen sie manchmal wegen der langen Liste schlucken. Wenn wir mit der Besprechung durch sind, geht es ihnen besser. Sie sind hoffentlich froh, dass ich neben ihnen sitze. Für die Freigabe einer Wartungsmaßnahme haben sie das letzte Wort. Wir schicken aber nie aus Spaß Kollegen quer durch die Republik. Drei Stunden mit dem Auto durch den grauen Morgen zu einer Anlage fahren. Und dann vielleicht unverrichteter Dinge wieder nach Hause.

Aber zum Glück kommt das sehr selten vor. Falls doch, dann hat es wichtige operative Gründe.

07:04 Uhr

Ich durchforste wieder das Logbuch. Das Geschichten erzählt. Ich knöpfe mir insbesondere ältere Einträge vor, deren Fehler schon vor ein paar Tagen aufgetreten sind. Prüfe, ob die Fehler noch anliegen. Ein paar telefonische Rücksprachen mit Kollegen des jeweiligen SL2 und den zentralen Betriebsführungen in Langen später: Ich kann tatsächlich ein paar Einträge schließen. Die beiden Einträge mit den Funkstörungen mache ich zu abgeschlossenen Geschichten. Wir haben nun endlich wieder stabiles, norddeutsches Nieselwetter. Das grässliche Hochdruckgebiet hat sich verzogen. Wichtiger dafür ist allerdings, dass die Störungen seit zwei Tagen nicht mehr aufgetreten sind. Dank der Hilfe des COM-SL2-Kollegen löse ich das Problem mit dem nicht quittierbaren Fehler an dem ISIS-Überwachungsclient. Nach einem Reboot des Rechners funzt es wieder reibungslos.

07:46 Uhr

Der Kollege des SL2 aus der Darstellungs-EBG war fleißig. Er teilt mir mit, dass er nun schon einige Rechner im Ersatzsystem SpareLAN austauschen konnte. Es stehen wieder ausreichend Clients für den schnellen Tausch am Lotsenarbeitsplatz für den Fall eines Ausfalls zur Verfügung. Auch wenn unsere Hardware schon etwas reifer ist, ist das ein beruhigender Wochenanfang.

07:54 Uhr

Die Lotsen-Kollegin an einem Arbeitsplatz im Osten ruft mich an und sagt mir, dass ihre Maus nicht funktioniert. Ich bitte sie auf die Schnelle, die Maus einmal rauszuziehen und wieder reinzustecken. Leider hilft es nicht, ich bringe ihr fix eine neue zum Platz. Diese funktioniert dann tadellos. Für das Dokumentieren brauche ich doppelt so lange. Dafür habe ich mir ein neues heißes, schwarzes Getränk auf dem Weg zurück in die Brücke verdient.

07:57 Uhr

Die zentrale Betriebsführung für Ortungssysteme in Langen (zBFO) ruft mich an. Die Kollegin fragt, ob wir eine Radaranlage für die Abschaltung freigeben. Die Abschaltung koordinierten wir zuvor mit dem KOSYS. Die Radarabde-

ckung in unserem Center ist gegeben, eine Anflugstaffelung ist nicht betroffen. Der Supervisor sieht keine Probleme. Ich erteile die Freigabe, und die Kollegen vor Ort beginnen mit den Arbeiten an der Anlage. Ich entferne die Anlage aus der Radardatenverarbeitung für das P1/ATCAS und das Fallbacksystem Phoenix. Anschließend maskiere ich alle entsprechenden Alarme an meinem CMMC. Da ist sie wieder, meine Abneigung gegen das Rot ... Meine Absprachen und Aktionen dokumentiere ich.

08:14 Uhr

Mein EoD-Kollege, der im Background unterwegs ist, unterrichtet mich über seine Kontrollen in den Gestellräumen. Er arbeitet seine Liste für den Systemcheck ab. Den Vorteil des Stuhls mit Rollen in meiner Brücke hat er nicht. Zum Inspizieren der Serverschränke und der Systeme im Hintergrund musste er seine Füße bemühen. Ich finde das nicht schlimm, mag die Bewegung als Abwechslung zum vielen Sitzen.

Dem EoD-Kollegen fällt ein kreischender Lüfter an einem Netzwerkswitch auf. Der Lärm in den Gestellräumen stört zwar sonst niemanden, kuschlig und leise ist es wahrlich nicht. Allerdings könnte der Lüfter in Kürze ausfallen und mit ihm der Switch. Dann wird es bei mir wieder rot. Er informiert die Kollegen des SL2 für die Netzwerke, und ich erstelle einen offenen Eintrag dazu im Logsystem nDL. Anschließend besprechen wir noch die bestehenden offenen Einträge und anstehenden KOSYS-Maßnahmen. Wir reden viel, müssen uns jederzeit ergänzen und ersetzen können. Auch bei uns gibt es keine Pause-Taste. Über diese und andere Aufgaben und Probleme berichtet er im morgendlichen Briefing um 08:30 Uhr. Dort tauschen sich alle anwesenden SL2-Kollegen und die Teamleiter der Technik aus.

08:31 Uhr

Mehrere Lotsinnen und Lotsen melden sich bei mir. Sie beschweren sich aber nicht über das großflächige norddeutsche Wetter mit den üblichen intensiven und ausgeprägten Schauern und Gewitterzellen. Dafür kann ich dieses Mal nichts. Blöd ist aber, dass davon auf der Luftlagedarstellung des P1/ATCAS nichts zu sehen ist. Den Ärger kann ich verstehen. Ich überprüfe das auf meinem Luftlage-Monitor in der Brücke – nichts. Auf der Darstellung des Fallback-Luftlagesystems Phoenix – ebenfalls

nichts. Ganz so, als wären die Systeme eher für den sonigen Süden. Die im Informationssystem ATCISS einlaufenden Wetterdaten geben mir ein anderes Bild. In der Wetterradaranzeige METFROG im ATCISS erkenne ich deutliche Niederschlagsechos. Diese müssten auch in der Luftlagedarstellung in abgespeckter Form erkennbar sein. Ich frage per Telefon in der Netzwerkkontrollzentrale (NKZ) in Langen nach, ob sie einen Fehler in der Datenversorgung erkennen. Die Kolleginnen und Kollegen dort haben das auf dem Schirm. Die EoDs anderer Zentralen waren da schneller als ich. Ausnahmsweise. Die NKZ-Kollegen suchen nach der Ursache. Ich informiere unsere Supervisor über den Stand der Dinge.

08:34 Uhr

Die NKZ teilt mir mit, dass der Fehler im Wettergateway des Deutschen Wetterdienstes (DWD) liegt. Dort arbeite man mit Hochdruck an der Lösung des Problems.

08:59 Uhr

Die Wetterdarstellung taucht auf den beiden Luftlagedarstellungen P1/ATCAS und Phoenix wieder auf. Kurz darauf informiert mich auch die NKZ: Der Wetterdienst konnte das Problem beheben. Der Supervisor freut sich wie immer grenzenlos, wenn ein System wieder vollständig betrieblich nutzbar ist. Die nun folgende abschließende Dokumentation im nDL nehme ich allerdings ohne weiteren Kaffee vor. Irgendwann reicht es ja mal.

09:14 Uhr

Mein CMMC teilt mir aufgeregt bimmelnd und an mehreren Stellen rot blinkend mit, dass ein System größere Bauchschmerzen hat. Noch ehe ich mich bis zur Ebene des Verursachers durchklicke, klingelt auch schon das Telefon. Ein Lotse teilt mir mit, dass sein PSS-Bildschirm plötzlich schwarz geworden ist. Ich brauche keine drei Sekunden für einen Blick auf ein zweites Überwachungstool. Der entsprechende Client in dem Arbeitsplatz ist ausgefallen. Ich muss ihn tauschen. Ich informiere den Lotsen und den Supervisor, dass es etwa 20 Minuten dauern wird, bis das Gerät wieder nutzbar sein wird. Damit es schneller geht, bereitet mein EoD-Kollege im Background schon das Austauschgerät im SpareLAN vor. Das macht er mit Hilfe von Skripten und Tools, die uns schnell und optimal beim Tausch unterstützen. Die meisten davon erstel-

len, pflegen und testen wir für unsere Umgebung selbst. Unsere Erfahrung hilft uns dabei ungemein.

So ist es uns auch in müden Nächten möglich, die Endgeräte zu tauschen. Wenn die Konzentration nachlässt, bin ich froh, wenn ich ohne zu viel Nachdenken mit Standardverfahren arbeiten kann. Nach nur knapp zehn Minuten steht mein EoD-Kollege schon mit dem Austauschgerät da. Wir bauen gemeinsam den defekten Client aus dem Arbeitsplatz aus. Da wir einen leicht verbrannten Geruch feststellen, vermuten wir beide ein im wahrsten Sinne des Wortes abgerauchtes Netzteil. Das bestätigt auch der später informierte und wissend lächelnde Kollege vom SL2 der Darstellungssysteme. Sein Hardwaretausch-Montag soll ja auch komplett werden. All zu viel Kaffee bekam er im Gegensatz zu mir wohl eher noch nicht. Ich nehme den neuen PSS-Client in Betrieb und starte die Software. Gemeinsam mit dem Lotsen teste ich, ob alles funktioniert und auch die Eingaben mit dem Stift möglich sind. Es könnte ja sein, dass wir beim Einbauen und Verkabeln einen Fehler fabriziert haben. Da gehen wir kein Risiko ein. Es läuft alles wieder, zufrieden und dankbar staffelt der Lotse nun wieder auf seinem eigenen PSS.

09:58 Uhr

Ich dokumentiere alles und gehe für die Übergabe noch einmal die offenen Einträge im nDL durch. Ich habe immer den Wunsch, mehr Einträge schließen zu können, als ich geöffnet habe. Eine Marotte. Das gelingt in der frühen Frühschicht leider selten, da zu dieser Zeit viele Wartungsmaßnahmen beginnen. Heute steht es unentschieden, also genauso viele Einträge geschlossen wie geöffnet. Aber für einen Montag ist das gar nicht mal schlecht. Ich übergebe den „in Charge“-Dienst an meinen EoD-Kollegen, wir tauschen die Rollen. Ich husche dann später dafür im Erdgeschoss durch die kreischenden und pustenden Serverräume. Ich gehe raus und atme durch. Falls mein Kollege mich oben braucht, so habe ich mein Telefon immer bei mir. Ich unterstütze ihn, manchmal auch nur mental. Wie er bin ich froh, dass es im Hintergrund immer jemanden gibt. Unter der Woche tagsüber auch unsere Kollegen im SL2. Nun aber überlasse ich ihm erstmal das Feld in der Brücke. Ich übernehme jetzt einige SL2-Aufgaben. Und ein bisschen denke ich auch wieder an meine echte Lieblingsfarbe Blau.



Jet Blue A320 „New York Jets“: Jet Blue lackiert ihre Flieger immer wieder in speziellen Bemalungen und fliegt u. a. Farben für Sport-Mannschaften durch die Lande, wie hier vom Football-Team der New York Jets. **Foto: Gerrit Griem**



Allegiant Air A319 „Las Vegas Raiders“: Allegiant Air kann es mindestens genauso gut und trägt auf dieser A319 die Bemalung der ortsansässigen Las Vegas Raiders. **Foto: Gerrit Griem**



American Airlines B737 „Air Cal“: Die in den 80ern aktive Air California wurde 1987 von American Airlines übernommen. Aus diesem Anlass trägt diese moderne B737-800 die Air Cal-Bemalung von 1981; aufgenommen in Las Vegas. **Foto: Gerrit Griem**



Flair Airlines B737: Flair Airlines aus Kanada ist eine relativ unbekannte Charter-Airline mit Sitz in Edmonton, die hier mit einer neuen B737-MAX im Winter regelmäßig nach Las Vegas fliegt. **Foto: Gerrit Griem**



Asia Pacific B757: Spektakulär steigt diese Fracht-B757 in den kalifornischen Himmel über Ontario. Die mehr als 30 Jahre alte Maschine war früher bei Ethiopian Airlines im Einsatz und bedient heute den Pazifikraum mit Fracht. **Foto: Gerrit Griem**



Norse Atlantic Airways B787: Neues aus Skandinavien lassen Norse Atlantic Airways mit ihren Dreamliner erhoffen: Die 2021 gegründete Airline erhielt ihre Genehmigung für Flüge von Oslo in die USA und will im 2. Quartal 2022 loslegen. **Foto: Gerrit Griem**

Glückwunsch – „Skyguide“ wird 100



Natürlich ist es nicht der eidgenössische Flugsicherungsdienstleister „Skyguide“, der in diesem Jahr seinen hundertsten Geburtstag feiern kann, sondern eine der Vorgängerorganisationen. Und dieser Vorgänger wurde auch nicht gegründet, um die Schweizer Flugsicherung aus der

Taufe zu heben, sondern um die drahtlose Telegrafie zu entwickeln. Das war am 23. Februar 1922. Gegenüber ih-

ren Nachbarn war die Schweiz dabei irgendwie verspätet an den Start gegangen. Nicht nur bei der Flugsicherung, sondern auch bei der Funktelegrafie. Bekanntlich wurde diese bereits während des I. Weltkriegs angewendet. Und auch bei der Flugsicherung waren die Eidgenossen etwas spät dran. Zum Vergleich – in Deutschland wurde bereits 1911, also zu Kaisers Zeiten, ein Luftfahrtwarndienst eingerichtet. Leider verhinderte der Ausbruch des I. Weltkriegs die weitere Entwicklung dieser Einrichtung.

Wie dem auch sei – am 23. Februar 1922 erblickte die Marconi Radio AG, eine Tochter der britischen Marconi Corporation plc. bzw. der Marconi's Wireless Telegraph,



Erinnerung an die Fünfziger – Propellermaschinen auf dem Vorfeld und der Züricher Tower. Foto: ETHZ CC by s.a.4.o

das Licht der Welt. Nicht, um den damals so langsam in Schwung kommenden Luftverkehr zu kontrollieren und somit für eine sichere Abwicklung zu sorgen, sondern um – wie bereits erwähnt – die drahtlose Telegrafie weiterzuentwickeln. Der Firmenname wurde am 10. Mai 1928 in Radio Schweiz AG geändert.

Flugsicherung kam erst ab 1931 zum Aufgabenbereich von Radio Schweiz, als sie am 1. Januar 1931 von der Eidgenossenschaft mit den Aufgaben der Flugsicherungsdienste beauftragt wurde. Das war gut und richtig, denn inzwischen hatte sich die Luftfahrt sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht weiterentwickelt. Die

Zahl der Flüge stieg und durch die weitere technische Entwicklung konnte nun auch während der Nacht und bei schlechtem Wetter geflogen werden. Nur der II. Weltkrieg unterbrach diese Entwicklung. Aber dafür waren jede Menge Militärflugzeuge am Himmel zu sehen.

Dennoch bestand das Hauptgeschäft von Radio Schweiz noch lange in der Funktelegrafie. Doch dies änderte sich langsam, als sich der zivile Luftverkehr von den Nachwirkungen des Kriegs erholte und am 21. Dezember 1948 mit der Eidgenossenschaft eine Vereinbarung geschlossen wurde, nach der der Staat und die Flughäfen die Kosten für die Flugsicherung übernahmen und Radio Schweiz für die Durchführung der Flugverkehrskontrolle verantwortlich war. 1987 trennte sich Radio Schweiz von allen nicht luftfahrtbezogenen Aufgaben; der verbleibende Rest, also die Flugsicherung, wurde an die neugegründete staatliche Swisscontrol, die ihr Hauptquartier in Bern eingerichtet hatte, übertragen. Swisscontrol wurde 1996 in eine privatrechtliche Aktiengesellschaft umgewandelt und verlegte ihren Sitz an den Flughafen Genf-Cointrin. 2001 wurde nach einem Bundesratsentschluss (in der Schweiz wird die Bundesregierung als Bundesrat bezeichnet) Skyguide mit der Aufgabe beauftragt, die zivile und militärische Flugsicherung zu vereinen.

Das Projekt der integrierten Flugsicherung nannte sich HELCO (Helvetia Control). Für die Finanzierung war ein jährlicher Bedarf von 15 Millionen Franken veranschlagt worden. Doch irgendwie schien HELCO aus finanzieller Sicht aus dem Rahmen zu laufen. Glaubt man Wikipedia, dann mussten schon ein Jahr später bereits 35 Millionen aufgebracht werden. Letztlich führte das Projekt laut Wikipedia zu keinem Effizienzgewinn, da es Skyguide unter anderem nicht gelang, genügend Controller einzustellen, die sowohl den zivilen als auch den militärischen Anforderungen entsprachen und sich zudem im militärischen Umfeld wohlfühlten. Dennoch werden die militärischen Kontrollstellen und die Stellen der Luftverteidigung von Skyguide betrieben. Zivile und militärische Flugsicherung sind unter dem Dach von Skyguide vereint. Allerdings arbeiten dort die beiden Bereiche getrennt. Dennoch wurde Skyguide zu einem Vorbild, da Flugsicherungsdienstleister, die sowohl für den zivilen als auch für den militäri-





Neben dem Tower betreibt Skyguide in Genf auch eine Bezirkskontrolle und hat dort ihren Firmensitz eingerichtet. Foto: Flughafen Genf



schen Bereich verantwortlich zeichnen, weltweit wohl mit der Lupe zu suchen sind. Auch die DFS schaffte dies nicht bis zur letzten Konsequenz. Denn während in den Centern die überörtliche Flugsicherung des Militärs und die zivile Seite zusammengefunden haben, haben die Streitkräfte an den Fliegerhorsten noch immer das Sagen.

Skyguide heute

Skyguide ist heute ein qualitativ hoch einstufiger Flugsicherungsdienstleister, dessen Dienstleistungen im Allgemeinen gelobt werden. Das gilt selbst dann, wenn auch die Eidgenossen sicherheitsrelevante Ereignisse zu vermeiden hatten. Das bekannteste war wohl die Kollision von Überlingen, als am 1. Juli 2002 eine Boeing B757 mit einer Tupolew Tu-154 zusammenstieß. Aber auch in Zürich kam es immer wieder zu Zwischenfällen. Wer sich das Layout des Flughafens und die Beschränkungen, die meist aus Gründen des Lärmschutzes erlassen wurden, ansieht, muss zu dem Urteil kommen, dass die Züricher Controller eine Topleistung erbringen.

Neben den beiden Bezirkskontrollstellen in Zürich und in Genf ist Skyguide an den Flughäfen von – in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt – Bern-Belp, Buochs, Genf-Cointrin, Grenchen, Lugano-Agno, St. Gallen-Altenthein und Zürich-Kloten, an den militärischen Plätzen Alpnach, Emmen, Meiringen und Payerne sowie an den zivil-militärisch betriebenen Plätzen Dübendorf, Locarno und Sion tätig. Auf den ersten Blick erstaunlich ist die Tatsache, dass Skyguide am Flughafen von Basel nicht tätig ist. Aber das hat einen einfachen Grund. Der Flughafen liegt auf französischem Territorium und deshalb ist die französische Flugsicherung dafür zuständig.

Rund 700 Mitarbeiter arbeiten bei Skyguide im Schichtdienst. Diese repräsentieren

37 Nationalitäten, wobei 77 Prozent davon Schweizer Staatsbürger sind. 24 Prozent davon sind weiblich. Das Durchschnittsalter liegt bei 45 Jahren und sie arbeiten im Durchschnitt seit 15 Jahren bei Skyguide. Rund 700 Mitarbeitende sind in Genf, rund 900 in Zürich beschäftigt. Rund 140 auf den Militär- und Regionalflugplätzen.

Und wer vertritt ihre Interessen? Lange Zeit war es so, dass es bei den Controllern mehrere Interessenvertretungen gab. Die wichtigsten waren Aerocontrol Switzerland, Association du Personnel de la Tour de Contrôle et du Terminal Genève und Skycontrol. Jeder kochte mehr oder weniger sein eigenes Süppchen. Wobei sie, wenn es darauf ankam, auch gemeinsam agitierten. Inzwischen haben sich diese drei Verbände zur Swiss Air Traffic Controllers' Associations (SwissATCA) zusammengeschlossen. Was ihnen sicherlich mehr Schlagkraft verleiht.

Bleibt zu fragen, wer bei Skyguide das Sagen hat und wer die eidgenössische Flugsicherung bezahlt. Skyguide untersteht der Aufsicht des Eidgenössischen Departments für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), wobei der Staat 99,94 Prozent der Anteile hält und über alle Stimmrechte Skyguides verfügt. Die wichtigsten Zahler sind dabei die Überflüge mit 60 Prozent und mit 21 Prozent die Kunden der internationalen Verkehrsflughäfen. Das Militär trägt mit neun Prozent und die zivilen Regionalflughäfen tragen mit sieben Prozent dazu bei. Auf das Drittgeschäft entfallen drei Prozent. Wie bei allen Flugverkehrsdienstleistern hat die Corona-Krise auch bei Skyguide negative Spuren hinterlassen. Wurden 2019 noch rund 1,3 Millionen Flüge kontrolliert, so waren es ein Jahr später nur noch 532.000. Wobei natürlich nicht verschwiegen werden sollte, dass die Eidgenossenschaft ihrem Flugsicherungsdienstleister finanziell unter die Arme gegriffen hat. Und dies aus gutem Grund. Denn schließlich ist Flugsicherung eine staatliche, hoheitliche Aufgabe. Und deshalb hat der Staat dafür zu sorgen, dass sein Flugsicherungsdienstleister diese Aufgaben auch erfüllen kann.

Herzlichen Glückwunsch und „always happy landings“.



Diesmal in eigener Sache

Joe bleibt Joe

Joe ist ein fester Bestandteil dieser Zeitschrift geworden und äußert sich mäßig, aber regelmäßig zu vielerlei Themen. Mit seiner Beobachtungsgabe verpackt er anstehende Kritik mit Ironie und weist mit seinen Kommentaren manchmal auf einige unzureichende oder unvollendete Maßnahmen hin.

Nun wurde an Joe, oder besser gesagt, an die Redaktion, der Wunsch herangetragen – gerade im Hinblick auf den 8. März 2022 (es war der Weltfrauentag) –, Joe auch eine weibliche Note zu geben.

Es wurde eine Umfrage an alle Redaktionsmitglieder eingeleitet mit der Bitte, vielleicht einen passenden Namen für das weibliche Pendant zu finden.

Von Antje über Clementine bis hin zu Josefine oder Zenzi war fast jeder Buchstabe mit einem Namensvorschlag vertreten – bis dann der erlösende Hinweis kam, dass der Name Joe für beide Geschlechter benutzt werden kann. Dieser Hinweis reichte, um die Diskussion zu beenden und festzustellen: „Joe bleibt Joe!“

Auch die Tatsache, dass es nur eine/n Joe gibt und jeder von uns ein/e Joe sein kann, macht die Sache sehr reizvoll und interessant und wird in Zukunft vielleicht denjenigen oder diejenige ermuntern, Kritik loszulassen.

Viele Grüße Euer Joe



Ukraine International B737 (hier eine Schwestermaschine in München) – nach dem Start in Teheran von Flugabwehrraketen abgeschossen.

Die Forderung der ECA

ECA steht für „European Cockpit Association“ und ist der Dachverband der europäischen Pilotenverbände und -gewerkschaften. Dass die Sicherheit des Luftverkehrs bei ihr eine hohe, wenn nicht gar die höchste, Priorität einnimmt, ist nicht verwunderlich. Und so hat sich der europäische Pilotenverband angesichts des Kriegs in der Ukraine zu Wort gemeldet und, indem er an die Schicksale der malaysischen Boeing B777 und der ukrainischen B737 erinnerte, eine bessere Koordination und Information über die Sicherheit von Lufträumen, die in Krisengebieten liegen, gefordert.

Zur Erinnerung: Am 17. Juli 2014 wurde eine B777 der Malaysia Airlines auf ihrem Flug von Amsterdam nach Kuala Lumpur (MH/MAS 17) über der Ostukraine von einer aus russischer Produktion stammenden „Buk M1“ abgeschossen. Alle 298 Insassen kamen dabei ums Leben. Und am 8. Januar 2020 wurde eine B737 der Ukraine International

(PS/AUI 752) nach dem Start in Teheran mit zwei Flugabwehrraketen vom Himmel geholt. Auch hier gab es keine Überlebenden.

Vor dem Hintergrund dieser beiden Katastrophen und der Tatsache, dass sich ukrainische Truppen in der Ostukraine Gefechte mit Rebellen, die sich von ihrem Land lösen und sich unbedingt unter die Fittiche von Wladimir Putin begeben wollen, liefern, wurde die ECA aktiv. Sie kritisierte, dass einige Fluggesellschaften bis kurz vor Ausbruch des Kriegs bzw. der Schließung des ukrainischen Luftraums und der damit einhergehenden Gefährdung für die Zivilluftfahrt weiterhin diesen Luftraum befliegen. Das mag, so meinte der Präsident der ECA, Otjan de Bruijn, aus kommerzieller Sicht durchaus Sinn machen. Aber aus Sicht der Sicherheit scheint es irrsinnig zu sein. Wobei de Bruijn nicht zu erwähnen vergisst, dass einige Fluggesellschaften ihre Flüge in bzw. über die Ukraine seit einiger Zeit eingestellt haben; einige tun dies übrigens schon seit Jahren.

Deshalb fordern die europäischen Pilotenvertreter eine bessere Zusammenarbeit, sodass alle Beteiligten über das Risiko in potenziellen Konfliktzonen informiert werden können. Dabei sollten, so ECA-Direktor Arik Zipser, die europäischen Staaten mit den Luftverkehrsteilnehmern unter der Führung einer europäischen Institution zusammenarbeiten. Ziel sollte eine gemeinsame Risikoeinschätzung sein, sodass die europäischen Fluggesellschaften entscheiden können, welche Strecken sie in bzw. durch Risikogebiete wählen oder ob sie diese bewusst umfliegen. Wobei die ECA in ihrem Positionspapier darauf hinweist, dass letztlich der Kapitän bzw. die Kapitänin für die sichere Flugdurchführung und damit auch für die Sicherheit der Passagiere, der Besatzung und des Flugzeugs verantwortlich ist. Bei ihren Entscheidungen sollten sie nicht unter wirtschaftlichen Druck gesetzt werden. Damit der Kapitän oder die Kapitänin seiner bzw. ihrer Verantwortung gerecht werden kann, müssen alle Sicherheitsinformationen in detaillierter Form rechtzeitig an sie übermittelt werden.

„Piloten haben MH17 und PS752 nicht vergessen“, meinte de Bruijn. Aber er fragte sich, ob dies auch auf die CEOs zuträfe.



Foto: W. Fischbach

WeFis

Midair – der Albtraum eines Controllers



von Werner Fischbach

„One nuclear bomb can ruin your whole day!“ Dieses zu Zeiten des Kalten Kriegs hin und wieder benutzte Bonmot beschrieb die damalige Konfrontation der beiden Weltmächte auf etwas sarkastische Art und Weise. Für einen Controller genügt dagegen schon eine „haarige“ Staffelungsunter-

terschreitung, um ihm den ganzen Tag zu verderben. Von einer „Midair Collision“ ganz zu schweigen.

Beim Thema „Midair Collision“ denkt man automatisch an die Katastrophe von Überlingen, als am 1. Juli 2002 eine B757 der DHL mit einer Tu-154 der Bashkirian Airlines zusammenstieß, oder auch an die Katastrophe von Teneriffa, wo am 27. März 1977 zwei Jumbojets, einer der Pan Am und einer der KLM, auf der Piste des Flughafens Los Rodeos von Teneriffa kollidierten. 583 Menschen kamen dabei ums Leben. Wobei es sich bei dieser Katastrophe eigentlich nicht um eine „Midair Collision“ handelte. Denn die beiden Flugzeuge stießen nicht in der Luft, sondern noch am Boden zusammen.

Nun wäre „der flugleiter“ nicht „der flugleiter“, wenn bei entsprechenden Vorkommnissen nicht auch die Rolle der Flugsicherung bzw. des oder der beteiligten Controller betrachtet würde. Wie meist bei derartigen Vorfällen bzw. Unglücken sind sie auf eine Verknüpfung unglücklicher Faktoren zurückzuführen. Während jedoch bei der Katastrophe von Teneriffa die „Hauptschuld“ der niederländischen Besatzung zugeschrieben werden kann, haben die Controller durch eine nicht ganz korrekte Abwicklung des Funksprechverkehrs als „contributing factor“ zu der Katastrophe mit beigetragen. Dagegen muss bei der Katastrophe von Überlingen dem Controller die „Hauptschuld“ angelastet werden. Nicht weil der Kollege unfähig gewesen wäre oder grob fahrlässig gehandelt hätte. Nein – die „Midair Collision“ fand statt, weil der Kollege von seinen Vorgesetzten in eine Lage versetzt worden war, der er einfach nicht gerecht werden konnte. Und viele Kollegen (wobei der Verfasser dieses Beitrags sich da mit einschließt) werden zugestehen müssen, dass sie in der Situation, in die der Kollege versetzt worden war, sehr wahrscheinlich

auch versagt hätten. „Hätte mir auch passieren können“, musste sich so mancher Kollege bzw. manche Kollegin insgeheim eingestehen. Und natürlich fragt man sich, wie die Kollegen und Kolleginnen diese Ereignisse, die unter die Kategorie „Posttraumatische Belastungsstörung“ fallen, verarbeitet haben. Mit einem „Critical Incident Stress Management“ (CISM)-Programm kann den Betroffenen geholfen werden; jeder seriöse Flugsicherungsdienstleister sollte über ein derartiges Programm verfügen.

Über den Unfall von Überlingen wurde viel geschrieben. Ein sehr gutes, lesenswertes Buch, bei dem auch die menschliche Seite berücksichtigt wird, wurde von Ariane Perret („Kollision aus heiterem Himmel – die Flugzeugkatastrophe von Überlingen“) geschrieben. Auch Marc Baumgartner, damals Präsident des internationalen Controllerverbands IFATCA, kommt dabei zu Wort. Vielleicht ist das Buch ja noch im Antiquariat zu finden.

Allerdings müssen auch Vorfälle, Flugzeugannäherungen und Kollisionen erwähnt werden, bei denen den Controllern kein Vorwurf zu machen ist. Worüber nachfolgend berichtet werden soll: von einer „Midair Collision“, die sich im November 1996 über Indien ereignet hatte.

Der Ablauf der Katastrophe

Die Protagonisten dieses tragischen Unfalls waren eine Ilyushin IL-76TD (UN-76435) der kasachischen Shymkent Avia, einer Tochter von Air Kazakhstan, die auf einem planmäßigen Linienflug von Shymkent (UAIL) zum Indira Gandhi International Airport von Delhi (VIDP) unterwegs war. Der andere Akteur war eine B747-100 (HZ-AIH) der Saudi Arabian Airlines, die in Delhi gestartet war und den Flughafen von Dhahran (OEDF) zum Ziel hatte. Das tragische Ereignis, auf das noch zurückzukommen ist, ereignete sich am 12. November 1996.

17 Minuten bevor sich die Kollision der beiden Flugzeuge ereignen sollte, meldete sich die Besatzung der IL-76 beim Westsektor des Delhi ACCs. Sie befand sich etwa 177 Seemeilen westlich von Delhi, meldete das Überfliegen des „Waypoints“ LUNKA in Flugfläche (FL) 330 und hatte auf der ATS-Strecke G452 einen südlichen Kurs eingeschlagen. Die geschätzte Ankunftszeit in Delhi war mit 1323Z errechnet worden. Daraufhin wurde die IL-76 zunächst nach FL250, später nach FL180 mit Auflage, das

Durchfliegen von FL200 zu melden, freigegeben. Als die Ilyushin FL240 passierte, wurde sie an Delhi APP übergeben. Dort meldete sich die Besatzung – inzwischen 74 Seemeilen von der Delhi VOR entfernt – beim Durchfliegen von FL230 und wurde zu einem weiteren Sinkflug auf FL150 freigegeben. Dabei hatte der Controller die kasachische Besatzung angewiesen, das Erreichen von FL150 zu melden.

Diese Freigabe nach lediglich FL150 machte durchaus Sinn. Denn inzwischen war die Saudia B747 in Delhi gestartet und flog die Abflugroute (SID) PARVI-1 ab, bevor sie in nördlicher Richtung auf die ATS-Route G452 einbog. Somit befanden sich beide Flugzeuge auf derselben Flugverkehrsstrecke – das eine in südlicher und das andere in

nördlicher Richtung. Beide Luftfahrzeuge befanden sich auf der Frequenz von Delhi APP.

Nachdem der saudische Jumbojet nach dem Start mit Radar identifiziert worden war, erhielt er die Freigabe, auf FL100 zu steigen. Wobei der Controller der Besatzung den weiteren Steigflug zu einem späteren Zeitraum in Aussicht stellte (*stand by for higher*). Als die B747 vier Minuten später das Annähern an FL100 meldete, wurde sie zum weiteren Steigflug auf FL140 freigegeben. Zwei Minuten später meldete die Jumbocrew das Annähern an FL140 und bat um eine weitere Steigflugfreigabe. Dies wurde ihr aus naheliegenden Gründen (die IL-76 in – vermeintlich – FL150) abgelehnt; sie wurde angewiesen, FL140 einzuhalten. Diese Anweisung wurde von der saudischen Crew korrekt zurückgelesen.



Indira Gandhi Flughafen von Delhi – Startflughafen der saudischen B747 und Ziel der kasachischen IL-76.
Foto: Rehmann Abubakr/Wikimedia CC by s.a.4.0



Nach dem Start in Delhi mit einer IL-76 kollidiert – Saudia B747. Foto: W. Fischbach

Inzwischen hatte die Besatzung der IL-76 – nachdem sie vom Controller danach befragt worden war – das Erreichen von FL150 gemeldet, wobei sie mit Hilfe des Primärradars identifiziert wurde. Zusätzlich erteilte der Controller der kasachischen Besatzung Verkehrsinformationen über die ihnen auf Gegenkurs entgegenkommende B747. *Traffic 12 o'clock at 10 miles to cross in another five miles.* Diese Informationen wurden von der IL-76 bestätigt. Dennoch fragte die Besatzung erneut nach der Entfernung zu der B747, was der Controller mit *traffic is at eight miles now FL140* beantwortete. Was die kasachische Besatzung mit *traffic at eight miles* bestätigte.

Dies war der letzte Funkspruch, der zwischen der IL-76 und dem Controller ausgetauscht worden war. Kurz danach kollidierten die beiden Flugzeuge bei Instrumentenflugbedingungen in FL140. Denn inzwischen waren beide Flugzeuge in Wolken eingeflogen und konnten ihre „Gegner“ nur für wenige Sekunden sehen, sodass ein Ausweichmanöver nicht mehr möglich war. Für den Controller waren die Radarziele der beiden Flugzeuge von seinem Schirm verschwunden, und als ein Transportflugzeug der US Air Force, dessen Flug von Islamabad nach Delhi führte, beim Durchfliegen von FL200 in seiner Zwei-Uhr-Position eine orangefarbene Beleuchtung der Wolken meldete (*a cloud lit up with an orange glow in a 2 o'clock relative position from the aircraft*), wurde ihm wohl klar, dass mit den beiden Flugzeugen etwas Außergewöhnliches geschehen sein musste. Durch eine weitere Meldung des US-Transportflugzeugs (*two fireballs diverging away from each other below the cloud*) wurde klar, dass die IL-76 und B747 in der Luft zusammengestoßen sein mussten.

Die Ursache für diese „Midair Collision“ war schnell gefunden. Es war die Tatsache, dass sich die Besatzung der

IL-76 nicht an die Freigabe des Controllers gehalten hatte und entgegen dessen Anweisung auf eine Höhe gesunken war, in der sich die B747 befand. Und dies wirft ein eigenartiges Licht auf die Besatzung der IL-76. Begriffe wie „Crew Resource Management“ oder gar eine einigermaßen korrekte Verwendung der englischen Sprache scheinen bei Shymkent Avia (die Muttergesellschaft Air Kazakhstan bzw. ihre Nachfolgerin wurde im April 2004 für bankrott erklärt) so etwas wie Fremdwörter gewesen zu sein. Auch schien die Arbeit im Cockpit etwas unkonventionell gewesen zu sein – um es etwas höflich auszudrücken. Wobei der Untersuchungsbericht dies etwas diplomatischer beschreibt: *There appeared to have been a degree of uncertainty on the flight deck about the continued descent.*

Dabei war das Cockpit, wie dies bei sowjetischen Luftfahrzeugmustern nun einmal so war, mit reichlich Personal bestückt. Neben dem Kapitän und seinem Co-Piloten gingen ein Navigator, ein Flugingenieur und ein Funker ihren Aufgaben nach. Die Arbeitssprache im Cockpit war russisch, die Kommunikation mit ATC wurde vom Funker auf Englisch durchgeführt. Nach dem Erhalt der Freigabe zum Sinkflug auf FL150 rechnete der Funker FL150 in das metrische System um, nach dem die Höhenmesser sowjetischer Flugzeuge arbeiteten. Das Ergebnis waren 4.570 Meter. Dies wurde vom Flugingenieur überprüft. Ob der Funker bei dieser Umrechnung einen Fehler gemacht und der Flugingenieur bei der Überprüfung diesen möglicherweise nicht bemerkt hatte, ist dem Bericht nicht zu entnehmen. Allerdings wird angenommen, dass alle Cockpitmitglieder die Freigabe, auf FL150 zu sinken, mitbekommen hatten. Deshalb ist es eigentlich kaum zu begreifen, weshalb die IL-76 unter diese Höhe gesunken war.

Untersuchungsergebnisse und Sicherheitsempfehlungen

Die Liste der Untersuchungsergebnisse und Sicherheitsempfehlungen der indischen Untersuchungsbehörde ist lang und sie deckt nicht nur die Fehler, die von der kasachischen Besatzung gemacht wurden, auf, sondern übt auch starke Kritik am indischen Flugsicherungsdienstleister. Nur ein paar davon sollen angeführt werden. So wurde bemängelt, dass die Kontrollstellen in Delhi lediglich mit Primärradar ausgerüstet waren und dass alle Transportflugzeuge eigentlich mit ACAS (Airborne Collision Avoidance System) und einem Altitude Alerting System ausgerüstet sein sollten (was sie jedoch nicht waren). Ferner regte die Untersuchungskommission an, den Stellenwert der Flugsicherung innerhalb der „Airports Authority of India (AAI)“ zu erhöhen und im Vorstand einen Verantwortlichen für ATC zu etablieren. Und die Unfalluntersucher forderten die Regierung des Weiteren auf, die Bedeutung der Flugsicherung anzuerkennen und ihre Organisationsform zu reformieren. *The Government of India should recognize the importance of the ATC profession and accord special status to it, preferably by examining the feasibility of de-linking ATS from the wider organiza-*

tional set-up and creating an independent ATC profession to be governed by separate provisions.

Diese „Midair Collision“ ereignete sich vor mehr als 25 Jahren, und inzwischen ist viel Wasser nicht nur den Rhein, sondern auch, um in der geografischen Region zu bleiben, den Ganges hinuntergeflossen. Inzwischen mag sich auch bei der indischen Flugsicherung vieles geändert haben. Wobei natürlich nicht auszuschließen ist, dass die Empfehlungen der Untersuchungskommission lediglich auf Lagerungsfähigkeit untersucht wurden. So, wie dies in Deutschland beispielsweise mit dem Schlieker-Gutachten gemacht wurde, und einer der GdF-Vorläufer, der VDF, für eine Organisationsänderung der Flugsicherung kämpfte.

Was mit dem Controller geschehen ist, ist nicht bekannt. Und so ist auch nicht bekannt, wie er diese „Midair Collision“ mental verarbeitet hat. Obwohl er sich eigentlich keine Vorwürfe machen musste, dürfte ihn diese Katastrophe sehr mitgenommen haben. Ohne professionelle Hilfe dürfte die daraus resultierende seelische Belastung wohl kaum überwunden werden. Er hat alles richtig gemacht und hat sich trotzdem wie aus heiterem Himmel eine „Midair Collision“ eingehandelt.



IL 76TD – entgegen der Freigabe auf den „falschen“ Flightlevel gesunken.
Das Foto zeigt eine Maschine desselben Typs der kasachischen Sayakhat Airlines. Foto: W.Fischbach

Ein „Tailstrike“ der etwas anderen Art

Wenn ein Flugzeug entweder beim Start oder bei der Landung mit dem Heck die Piste berührt, dann wird dies als „Tailstrike“ bezeichnet. Ein solcher Vorfall ist, insbesondere während der Nacht, ein eindrucksvolles Erlebnis. Towercontroller, die einen solchen „Tailstrike“ schon mal erlebt haben, können dies bestätigen. Glücklicherweise kommt ein solches Ereignis nur sehr selten vor. But as you know – „Shit happens!“

Hervorgerufen wurde der „Tailstrike“, von dem hier berichtet werden soll, jedoch nicht von irgendwelchen Piloten, die bei der Landung die Flugzeugnase etwas zu weit nach oben genommen hatten oder beim Start „überrotierten“. Vielmehr wurde dieser „Tailstrike“ durch sehr starken Schneefall hervorgerufen. So wäre es sinnvoller gewesen, in der Februarausgabe darüber zu berichten. Dummerweise halten sich Vorfälle oder Veranstaltungen, über die es zu berichten lohnt, nicht an den Redaktionsschluss. Deshalb sei es erlaubt, etwas verspätet darüber zu berichten. Nicht nur der Geschichte wegen, sondern auch wegen des dazugehörigen Fotos.

In der zweiten Hälfte des Januars zogen ausgeprägte Tiefdruckgebiete über Griechenland und die Türkei und bescherten diesen beiden Ländern ausgiebige Schneefälle. In Athen soll dabei der öffentliche Verkehr für einen bestimmten Zeitraum unterbrochen gewesen sein, einige Gebäude wurden beschädigt und an etlichen Häusern sollen die Dächer den Schneemassen nicht standgehalten haben. Von dem Schneechaos betroffen war auch eine B747-284B der Olympic Airways, die 1973 vom damaligen griechischen „Flagg-Carrier“ übernommen und nach ihrer Ausmusterung auf dem ehemaligen Athener Flughafen Ellinikon abgestellt worden war. Sie wurde dann vom „Olympic Airways Employees’ Cultural Center (POLKEOA)“ erworben und sollte beim „Civil Aviation Museum“ ausgestellt werden. Doch diese Pläne haben sich aus diversen Gründen nicht verwirklichen lassen, und so steht der Jumbojet seit 21 Jahren zusammen mit zwei anderen ehemaligen Olympic-Flugzeugen, einer B727 und einer B737, auf dem ehemaligen Ellinikon-Flughafen.

Im Vergleich zu der B727 und der B737 konnte der Jumbojet den Schneemassen, die sich auf dem Heck des Flugzeugs niedergelassen hatten, nicht standhalten und setzte sich auf den „Hintern“. Zugegebenermaßen ein

„Tailstrike“ der besonderen Art. Dafür dürfte es mehrere Gründe gegeben haben. Ausschlaggebend war möglicherweise die Tatsache, dass die Triebwerke der B747 abmontiert worden waren, der Schwerpunkt dadurch nach hinten verschoben und das Flugzeug somit etwas



hecklastig geworden war. Und natürlich verfügt der Jumbojet durch seine Länge über einen längeren Hebelarm, was das Abkippen nach hinten begünstigt haben dürfte. Eindrucksvoll ist das Foto von Alex Filippopoulos, das auf den ersten Blick den Eindruck erwecken kann, der Jumbo

wäre gerade im Begriff abzuheben. Was mit dem Flugzeug passieren soll, war zumindest Anfang Februar noch nicht bekannt.

WeFis



Den im Januar auf Griechenland niedergehenden Schneemassen konnte die auf dem ehemaligen Ellinikon-Flughafen von Athen abgestellte Boeing 747 nicht standhalten und setzte sich mit dem „Hintern“ auf den Boden. Foto: Alex Filippopoulos

Ohne Navi um die Ostsee

Zwei Berliner fahren die nördlichste Rallye der Welt



Wo anfangen bei einer Rallye, die uns über 16 Tage 7.967 Kilometer weit durch neun Länder führte? Vielleicht mit ein paar Worten zur Vorbereitung: Robert & ich haben insgesamt dreieinhalb Monate damit zugebracht, uns, Roberts Nissan „Juancar“ und unsere Spendenkampagne, auf dieses

Abenteuer vorzubereiten. Dass uns trotzdem so viele „Möglichkeiten“ zur Improvisation bleiben würden, konnte da noch niemand ahnen.

Ausgegebenes Zwischenziel und Highlight dieser Rallye sollte der Besuch des Nordkaps werden, des nördlichsten Punkts des europäischen Kontinents.

Vor dem Start hatten wir die Möglichkeit, ein paar der anderen Verrückten zu treffen, die sich von dieser wahnwitzigen Idee ebenso angesprochen fühlten. Das Starterfeld war bunter als Friedrichshain im Sommer: Neben ausgebauten Expeditionsmobilen, die aussahen, als seien sie für eine Weltumrundung vorbereitet worden, standen



dort Fahrzeuge wie der Mongolei-erprobte Renault R5 eines niederländischen Pärchens oder eben unser 32 Jahre alter spanischer Geländewagen.

Nach unserem Start in Hamburg führte uns der erste Teil der Reise also einmal durch Skandinavien, von den grünen, verregneten Ostseestränden Südschwedens bis zu den bitterkalten, unwirklichen Eiswüsten Norwegens. Mit jedem Kilometer nach Norden wurden die Straßen schwieriger, aus Schneeregen wurde schließlich ein ausgewachsener Schneesturm. Das waren für die nächsten Tage auch die letzten Meter Asphalt unter unseren Reifen, für uns Berliner doch eher ungewohnte Umstände. Nach 17 Stunden Fahrt, 1.100 Kilometern Strecke und der Entscheidung, unsere Playlist für unterwegs auf mehr Titel als „I’m Gonna Be (500 Miles)“ der Proclaimers zu erweitern, erreichten wir schließlich unseren Zwischenstopp in Mittelschweden. In Vilhelmina hatten wir die Chance, uns mit ein paar anderen Rallye-Teilnehmer*innen auszutauschen und auf einem zugefrorenen See unsere Version von Fast & Furious auszuleben. Hier kam dann auch zum ersten Mal unsere Winde zum Einsatz, um den ein oder anderen etwas übermütigen Havaristen aus dem Schnee zu befreien.

Das Überqueren des Polarkreises war vielleicht der erste Moment, an dem uns klar wurde, wo wir eigentlich sind und wie absurd die Idee war, diese Rallye anzutreten. Belohnt wurden wir allerdings mit den vielleicht spektaku-





Fotos: superlativeadventureclub

lärsten Landschaften, die wir je gesehen hatten. Die einzige Straße nach Norden führte durch ein weitläufiges Tal, das sich wie der Teil eines Sets aus Christopher Nolans „Interstellar“ anfühlte.

Auf den Lofoten schließlich stand der Entschluss dann fest, diese Gegend irgendwann einmal auch im Sommer zu erkunden. Der Ort mit dem kürzesten Namen der Welt, Å, war definitiv der heimliche Höhepunkt des gesamten Trips.

Ab hier haben wir uns mit Team 96 und 97 und ihrer alten Mercedes E-Klasse zusammengetan; die vier Jungs mussten sich nach einem Totalschaden in Südschweden ein Auto teilen.

Nach den ersten Nordlichtern meines Lebens war das Stauen leider alsbald vorbei, die offene Kinnlade wich einer gewissen Ernüchterung: Am Morgen unserer vorletzten Etappe vor dem Nordkap verabschiedete sich unser Gaszug und glich mehr einer Packung Fussili. Nach kurzer Beratung war es schließlich ein Gummiseil, eingehängt in den Gaszug und den Kühlergrill, der den widerspenstigen Bowdenzug zumindest zwischenzeitlich wieder gangbar machte.

Schließlich war es so weit. Nordkap. Na ja, jedenfalls fast. Meterhohe Schneewehen und tiefhängende, dunkle Wolken versperrten uns die letzten 13 Kilometer. Stundenlanges Warten in Honningsvåg und Stoßgebete an beliebige

nordische Gottheiten halfen alles nichts. Immerhin trafen wir hier auf ein paar der anderen. Der Fahrer eines Golf III konnte selbst mit seiner 8-kW(!)-Standheizung sein zu einem soliden Block gefrorenes Dachzelt nicht mehr gängig machen. Während wir zusammen mit Hardy (@howzroadtrip), dem inoffiziellen Mechaniker der Rallye, unsere Kleinigkeiten ausbesserten, beschwerte sich der Fahrer des R5 darüber, dass ihm beim Fahren die Handschuhe am Lenkrad festfrieren. Mit einem letzten „Hail Mary“ machten wir uns zusammen mit ein paar anderen auf den Weg, vielleicht würde der Schneeflug ja doch eine fahrbare Schneise in die Schneemassen schlagen können.

Konnte er nicht. Nach gefühlten Ewigkeiten, null Sicht und dem vielleicht langsamsten Unfall der Automobilgeschichte waren wir wieder da, wo wir angefangen hatten. Nun hatte es uns also auch erwischt.

Die Verlustrate auf der Rallye war insgesamt leider recht hoch. Zwischen geplatzten Zylinderköpfen, abgerissenen Antriebssträngen, improvisierten Werkstätten mit Akkuflex auf Ikea-Parkplätzen und leider auch einigen Blechschäden hatten wir es allerdings noch sehr gut erwischt. Ein gerissener Kühlerschlauch, ein abgerissener Kupplungszug und Luft im Kupplungszylinder haben die nächsten Tage allerdings nochmal spannend gemacht (an dieser Stelle nochmal liebe Grüße an Hardy!). Allerdings war die Hilfsbereitschaft unter den Teilnehmer*innen wirklich beeindruckend. Es gab



fast kein Problem, das nicht mit ein wenig Kreativität und helfenden Händen zu lösen war. Unterwegs entstanden so auch, nicht zuletzt durch die auf der Rallye gemeinsam zu umschiffenden Klippen, echte Freundschaften.

Unser Weg zurück nach Süden würde uns durch Finnland und das Baltikum führen. Hier holte uns dann die aktuelle weltpolitische Lage plötzlich sehr schnell wieder ein. Die ursprünglich einmal angedachte Routenführung über Murmansk, Sankt Petersburg und später über Kaliningrad war sowieso schon lange aus dem Rennen. Nun stellte sich allerdings die Frage, ob selbst der Weg durch die baltischen Staaten überhaupt zustande kommen würde. Im Fahrer*innenlager wurden diese und andere Fragen intensiv diskutiert. Ich selbst habe meine persönliche Sicherheit nie in Gefahr gesehen, gleichwohl der Anblick russischer Kampfflugzeuge, die an der russisch-finnischen Grenze patrouillierten, einem ein mulmiges Gefühl gab. Grundsätzlich war auch die Frage, ob in diesen Zeiten denn noch Platz war für Abenteuer, Spaß und Unbeschwertheit.

Einige Teams zogen daraus ihre Konsequenzen und befuhren im Hafen von Helsinki an der in Blau und Gelb beleuchteten Stadthalle vorbei, nicht die Fähre nach Tallinn, sondern nach Travemünde.

Wir entschieden uns weiterzufahren. Zu dem Zeitpunkt hatten wir schon über 2.000 Euro für die Berliner Stadt-

mission gesammelt (500 Euro davon von der GdF!). Diese engagiert sich, neben Hilfe und Unterstützung für obdachlose Menschen, auch für geflüchtete Menschen, gerade aktuell für die vielen, die vor dem Krieg in der Ukraine Schutz z. B. in Berlin suchen.

Estland, Lettland und Litauen belohnten uns dann auch mit traumhaften Stränden und atemberaubenden Sonnenuntergängen über der Ostsee. Hier wurde es für die Mercedes-Crew Zeit, die Spikereifen gegen normale Winterreifen zu tauschen. Die Buckelpisten des polnischen Hinterlands verlangten Fahrer und Fahrzeug dann noch einmal alles ab. So langsam, aber sicher, stellte sich auch Sehnsucht nach der Hauptstadt ein. Wir waren nun schon knapp 7.000 Kilometer unterwegs und hatten mehr als 100 Stunden fahrend im Auto verbracht.

Berlin durften wir auf dem Weg zur Ziellinie in Hamburg allerdings zunächst nur kurz zuwinken.

Schließlich war es dann aber wirklich so weit. 16 Tage nach dem Start bogen wir auf die Landungsbrücken ein, dort erwarteten uns Freunde, die vor zwei Wochen noch Fremde gewesen waren. Das Grinsen bekam niemand mehr aus dem Gesicht und endlich konnte auf dieses Riesenabenteuer angestoßen werden! Irgendwie war am Ende alles doch schneller vorbei als gedacht. Die Eindrücke, Fotos, Erinnerungen zu sortieren und zu verarbeiten wird noch einige Zeit dauern ...



Ein Flughafen erwacht



von Hans-Joachim Krüger

Vor gut 18 Monaten wurde der Flughafen BER eröffnet. Dass die Eröffnung eher ruhig und still stattfand, hat zunächst die Pandemie als Ursache, aber auch seine nichttrübmliche Vergangenheit hat dazu geführt, dass alles etwas ruhiger verlief. Nun wurde der Startpunkt im Herbst 2021, nach dem

jahrelangen Baudebakel, sicherlich durch das Corona-Virus erschwert, hatte aber auch den Vorteil, dass zunächst kein Stress bei der Abwicklung auftreten konnte. Nach dem Motto „Erst fing es ganz langsam an – aber dann ...“ - steigert sich der Flughafen BER, auch bekannt als Willy Brandt Airport, beträchtlich.

Nach dem pandemiebedingt ebenfalls verhaltenen Start in das Jahr 2022 waren im Februar erste Anzeichen für

eine Erholung des Passagieraufkommens am BER zu erkennen. Insgesamt starteten und landeten im abgelaufenen Monat rund 953.000 Fluggäste am Hauptstadtflughafen. Damit überstieg die Zahl der Fluggäste im drei Kalendertage kürzeren Februar das Aufkommen vom Januar um rund 186.000 Passagiere.

Verglichen mit dem Vorjahresmonat, als knapp 147.000 Fluggäste den BER nutzten, stiegen die Passagierzahlen um fast das Sechseinhalbfache. Im Februar 2019, vor dem Ausbruch der Pandemie, nutzen mit rund 2,54 Millionen noch deutlich mehr als doppelt so viele Passagiere die damaligen Flughäfen in Tegel und Schönefeld.

Mit insgesamt 10.029 Flugbewegungen wurden im Februar fast 1.000 Starts und Landungen mehr als im Januar registriert. Im Februar des vergangenen Jahres starteten und landeten etwas mehr als 3.000 Maschinen am BER. Hier sind die Marktführer nach wie vor die Fluggesellschaften des Lufthansa-Konzerns und von easyJet zu nennen.



Der Flughafen BER erwacht und eröffnet ein 2. Terminal. Foto: Flughafen BER



Flughafen Berlin Brandenburg GmbH. Foto: © Anikka Bauer

2.426 Tonnen Luftfrachtaufkommen im Februar sind eine Steigerung um gut 100 Tonnen gegenüber dem Vormonat. Im Vorjahreszeitraum wurden ungefähr 1.492 Tonnen im Cargo-Bereich des BER umgeschlagen. Verglichen mit den 2.483 Tonnen Gütern im Februar 2019 liegt das Frachtaufkommen gegenwärtig fast auf Vorkrisenniveau.

Dass das Verkehrsaufkommen weiter steigt, ist sehr wahrscheinlich, und der Flughafen Berlin Brandenburg wird sich, sofern keine weiteren Virusvarianten oder gar der Ukraine-Konflikt Einschränkungen mit sich bringen, am gerade eröffneten Terminal 2 stark beleben.

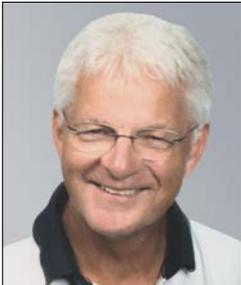


Flughafen Berlin Brandenburg GmbH. Foto: © Anikka Bauer



Flughafen Berlin Brandenburg GmbH. Foto: © Anikka Bauer

Flughäfen als Filmkulisse



von Hans-Joachim Krüger

Es gibt viele Berichte um und in Flughäfen – von internationalen Filmen, einigen Tatort-Ereignissen bis hin zu regionalen Reportagen über das vielschichtige Treiben an einem Flughafen gibt es fast täglich verschiedene Formate über sie in den Medien zu sehen oder zu hören. Regelmäßig zum Bei-

spiel wird im HR3 über den Flughafen Frankfurt berichtet und über die mannigfaltigen Berufe informiert. Erst kürzlich erschien eine Reportage über den „5-Sterne“-Flughafen München, und auch alle anderen Flughäfen sind mehr oder weniger oft im Fernsehen zu sehen. An manchen Flughäfen sind sogar regelmäßig Filmteams dabei zu beobachten, wie sie Filmsequenzen abdrehen. Wobei hier in letzter Zeit auch die beiden Großflughäfen Frankfurt und München an erster Stelle zu nennen sind.

Aber auch schon in der Vergangenheit wurde die Flughafeninfrastruktur als Filmkulisse genutzt. Vor genau 25 Jahren sorgte der Spezialagent des britischen Geheimdienstes – bekannt unter dem Namen „James Bond“ – für Action und Aufregung am Hamburger Flughafen. Dem Dreh voraus ging ein wochenlanges Genehmigungsverfahren für die knapp elfstündigen Aufnahmen. Pierce Brosnan – als Geheimagent Ihrer Majestät unterwegs – verzauberte die Hamburger, und eine große Anzahl von Schaulustigen verfolgte dort die Geheimnisse von „Q“ und die vertraulichen Anweisungen von „M“. Der Film mit dem Titel **„Tomorrow never dies“** wurde erstmalig zu Weihnachten 1997 in den Kinos vorgestellt und lief mittlerweile einige Male auch in verschiedenen Fernsehsendern (die Filmsequenz am Hamburger Flughafen beträgt dabei knapp 30 Sekunden).

Talkshow live vom Airport: Ein ganz anderes Format präsentierte sich von 1997 bis 1999 regelmäßig am Hamburg Airport: Zwei Jahre lang moderierten Eva Herman und Bettina Tietjen einmal pro Monat, immer freitags, ihre NDR-Talkshow live aus der „Hanseatic Lounge“ – mit einem bunten und unterhaltsamen Angebot und prominenten Gästen wie Veronica Ferres oder Reinhard Mey.



Foto: Flughafen Hamburg



Foto: Flughafen Hamburg

Im Sportfernsehen werden nach wie vor regelmäßig vom Flughafen München aus die Geschehnisse rund um die Fußball-Bundesliga mit kritischen Anmerkungen von namhaften Teilnehmern kommentiert.

So entstehen am Flughafen Hamburg während eines Jahres fast 100 Film- oder Foto-Produktionen.

Luftfahrt als Kulisse: Auch Flugzeuge fungierten immer wieder als begehrte Filmkulisse für Film- und Fotoproduktionen am Hamburg Airport – etwa in der ZDF-Produktion

„Deutschlandspiel“ (2002) zum 10. Jahrestag der Deutschen Einheit. Hier diente eine ausgemusterte B707 als fiktive Regierungsmaschine des damaligen Generalsekretärs der KPdSU, Michael Gorbatschow, bei einem Besuch des DDR-Staatsratsvorsitzenden Erich Honecker. Auch für die Filmkomödie „Kick it like Beckham“ (2001), den Spielfilm „Im Schatten der Macht“ (2003) über die letzten Tage vor dem Rücktritt Willy Brandts oder für „Rocca verändert die Welt“ (2018) wurde sie als Location eingesetzt.

Quelle: Flughafen Hamburg

Neue Aufgaben für die „Belugas ST“

Nachdem die aus dem A330 entwickelten „Belugas XL“ zunehmend den Transport von Flugzeugteilen zwischen den Airbus-Produktionsstandorten übernehmen, stellt sich die Frage, was mit den bisher eingesetzten A300 „Beluga ST“-Flugzeugen geschehen soll. An interessierte Fluggesellschaften verkaufen, sie aufs Altenteil setzen oder gar verschrotten? Wobei Verschrotten wohl die schlechteste Lösung wäre, da die „Belugas ST“ erst die Hälfte ihres Lebenszyklus hinter sich gebracht haben, deshalb eigentlich noch fit sind und mindestens noch 15 bis 20 Jahre betrieben werden können.

Airbus hat sich nun entschieden, die fünf Flugzeuge weiterhin zu nutzen und sie für besonders sperriges Frachtgut einzusetzen, sobald die „Belugas XL“ die Aufgabe des konzerninternen Transports vollständig übernommen haben. Dazu werden die „Belugas ST“ an eine neue Tochtergesellschaft, die als „Airbus Beluga Transport“ bezeichnet wird, übergeben. Diese Gesellschaft wird über ein eigenes AOC verfügen und mit eigenem Personal ausgestattet werden.

Die Flugzeuge haben nach Firmenangaben den weltweit größten Innenraum und können Fracht mit einer Breite



Nach Firmenangaben verfügen die „Belugas ST“ über den größten Innenraum. Foto: W. Fischbach



Bereits im letzten Jahr transportierte der „No. 3-Beluga ST“ einen Hubschrauber von Marseille nach Kobe in Japan. Foto: H. Goussée/Airbus

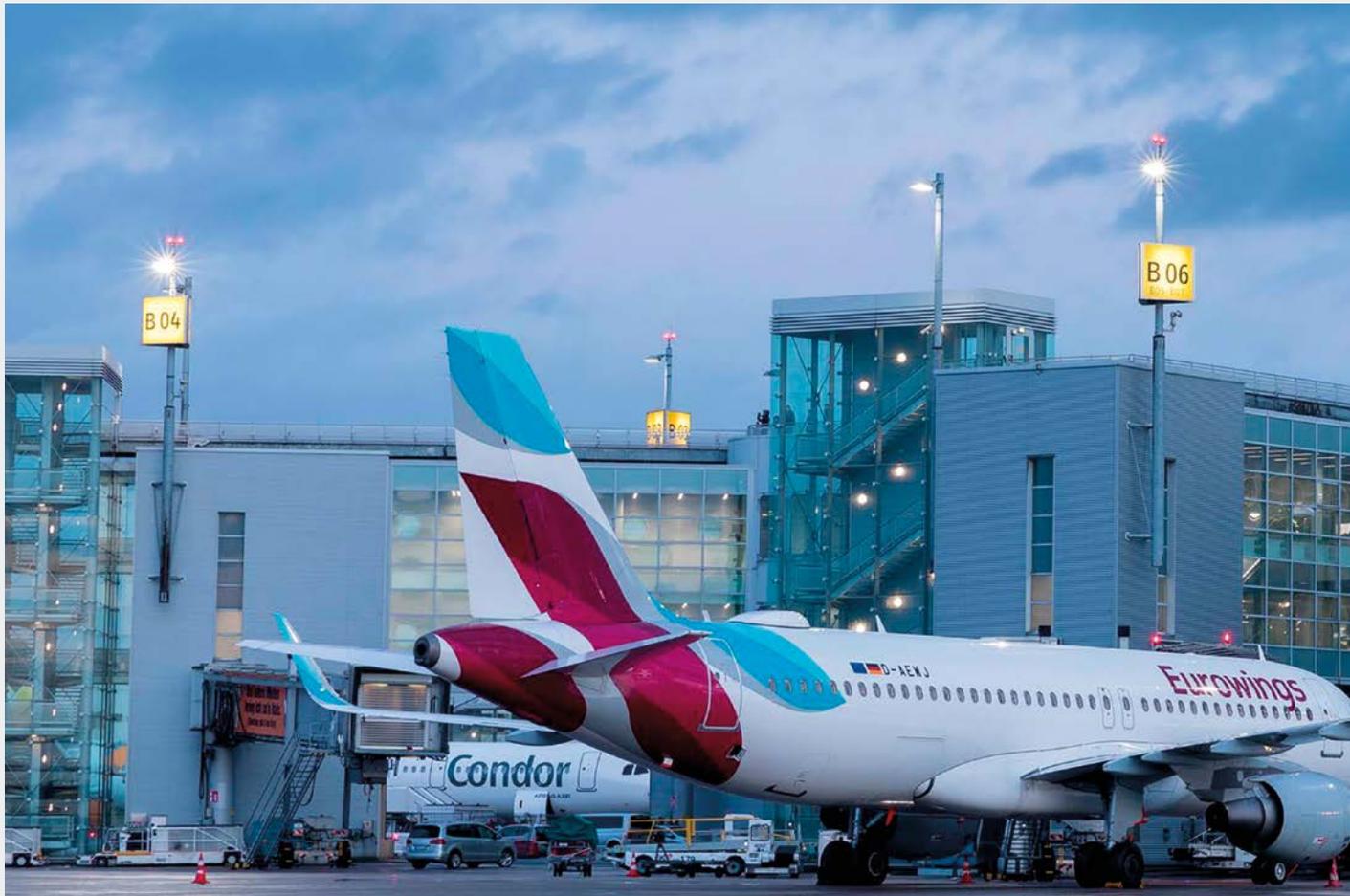
von bis zu 7,10 Metern und mit einer Höhe von bis zu 6,70 Metern aufnehmen. Um den „Turn Around“ am Boden zu beschleunigen, wird Airbus besondere Ladungstechniken und entsprechendes Gerät entwickeln und in den „Belugas“ installieren. Dazu gehört auch ein automatisches Frachtladegerät („automated On-Board Cargo Loader“ – OBCL).

Gut möglich, dass Airbus mehr oder weniger zufällig den richtigen Zeitpunkt erwischte, um mit einer neuen Frachtgesellschaft an den Start zu gehen. Denn die bisher für sperrige Fracht eingesetzten Flugzeuge wie die An-124 von Volga-Dnepr und von Antonov Airlines werden aufgrund

des Embargos gegenüber Russland und der kriegerischen Auseinandersetzungen in der Ukraine wohl auf absehbare Zeit am Boden bleiben. Und auch auf die An-225 werden die Kunden wohl verzichten müssen, nachdem dieses Flugzeug bei einem Luftangriff auf seinen Heimathafen zerstört oder zumindest schwer beschädigt wurde.

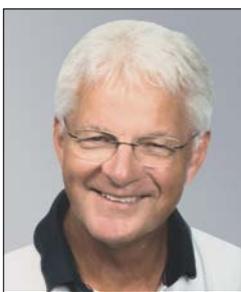
Die erste „Feuertaufe“ hat der „No. 3-Beluga St“ bereits Ende letzten Jahres hinter sich gebracht, als ein Hubschrauber von Marseille-Marignane mit Zwischenlandungen in Warschau, Novosibirsk und Seoul nach Kobe in Japan transportiert wurde.

WeFis



Laut Erhebung von EUclaim startet hier nicht jeder geplante Flug. Foto: Flughafen Düsseldorf

Verspätungen und Annullierungen am Flughafen Düsseldorf



von Hans-Joachim Krüger

Der Flughafen Düsseldorf verzeichnet eines der höchsten Passagieraufkommen des Landes. Doch am wichtigsten Flughafen Nordrhein-Westfalens kommt es regelmäßig zu Flugausfällen und Verspätungen. Der Passagierrechtendienstleister EUclaim hat sich die Zahlen der vergangenen drei Jahre genauer angeschaut.

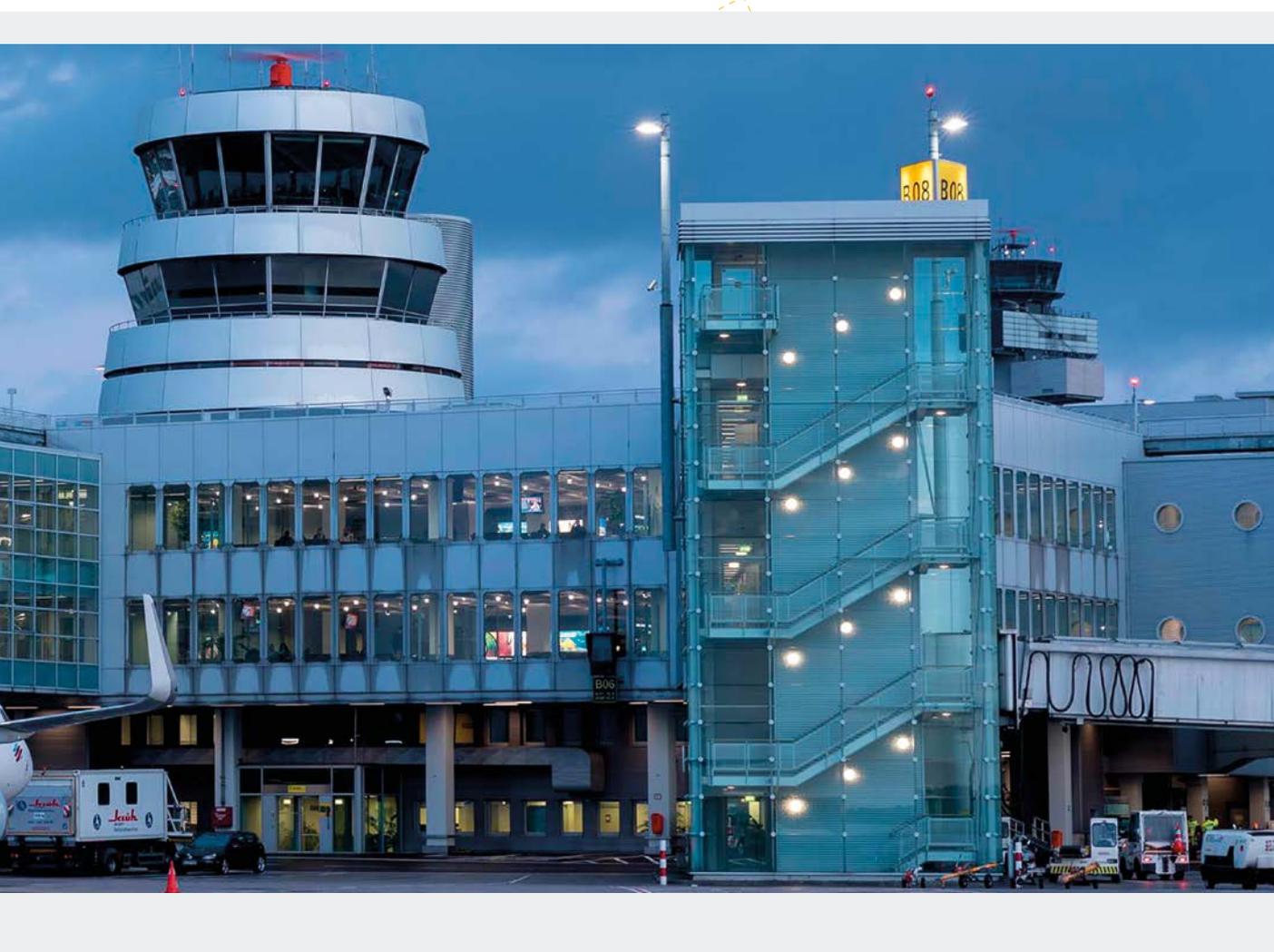
Im vergangenen Jahr sind in Düsseldorf knapp 500 Flüge ausgefallen. Hinzu kamen 172 Flüge, die mehr als drei Stunden Verspätung hatten. In einem solchen Fall haben Passagiere oft ein Recht auf Entschädigung, wenn keine außergewöhnlichen Umstände, wie zum Beispiel schlechte Wetterbedin-

gungen, vorlagen. Im Vergleich zum Jahr davor mussten 2021 allerdings weniger Passagiere mit gepackten Koffern wieder umkehren, denn 2020 gab es mit 8.359 Annullierungen 17-mal so viele ausgefallene Flüge. In dem Jahr stürzte die einsetzende Corona-Pandemie den Flugverkehr in eine schwere Krise. 2021 setzte dann eine leichte Erholung ein. Das Passagieraufkommen am Flughafen Düsseldorf stieg laut Online-Datenbank Statista wieder leicht an, von 6,5 Millionen im Jahr 2020 auf knapp acht Millionen Passagiere im vergangenen Jahr. An den Spitzenwert von 25,5 Millionen An- und Abreisende aus dem Jahr 2019 konnte Düsseldorf allerdings noch nicht wieder anknüpfen.

Eurowings:

„Spitzenreiter“ bei Annullierungen und Verspätungen

„Die Letzten werden die Ersten sein“ – das gilt im Fall von ausgefallenen oder verspäteten Flügen leider nicht. Eurowings war in den vergangenen drei Jahren unangefochte-



ner „Spitzenreiter“ am Flughafen Düsseldorf – sowohl bei den mehr als drei Stunden verspäteten als auch bei den komplett ausgefallenen Flügen. Im Jahr 2021 waren es 196 gecancelte und 71 verspätete Flüge. Im Vorjahr 2020 verbuchte Eurowings hingegen aufgrund der Pandemie mehr als 3.000 annullierte Flüge. Eurowings ist insgesamt die größte Airline am Standort Düsseldorf. In die Top 3 der Flugausfälle seit 2019 in Düsseldorf reihen sich außerdem Lufthansa, Scandinavian Airlines und British Airways ein. Bei den verspäteten Flügen schafften es neben Eurowings außerdem Laudamotion, Sun Express, Pegasus Airlines sowie TUI aufs Treppchen der „Zuspätkommer“.

Häufig beliebte Flugziele innerhalb Europas betroffen

Laut EUclaim waren besonders beliebte Strecken ab und nach Düsseldorf am stärksten von Annullierungen und Verspätungen betroffen. Am meisten Frustrationstoleranz mussten 2021 Reisende nach oder aus London beweisen,

denn es kam zu insgesamt 46 Ausfällen auf dieser Flugroute. In den beiden Jahren zuvor gab es bei der Flugstrecke zwischen Düsseldorf und München die meisten Annullierungen. Auch ein besonders beliebtes Flugziel ab Düsseldorf blieb von Flugverkehrsstörungen nicht verschont: Der Abflughafen Düsseldorf ist unangefochtener Anführer in Sachen Mallorca-Beförderung der Deutschen. Die Urlauber mussten allerdings in den letzten Jahren viel Geduld aufbringen, denn die Strecke von Düsseldorf nach Palma und zurück war konstant in den Top 3 der unpünktlichsten Routen – neben Flügen in die Türkei und nach Kreta. 2021 waren fünf Flüge nach Mallorca mehr als drei Stunden verspätet. Dies war, durch den eingeschränkten Flugverkehr in Pandemie-Zeiten, wenig im Vergleich zu 2019: In dem Jahr konnten 44 Maschinen erst nach einer solchen Verspätung gen Süden abheben.

Quelle: PM EUclaim

Kurz und interessant

zusammengestellt von Werner Fischbach

Die Vereinigung Cockpit (VC) hat den Beschluss der Lufthansa, ihre traditionsreiche Flugschule in Goodyear (Arizona) an United Airlines zu übergeben, auf der einen Seite gelobt und auf der anderen kritisiert. So begrüßte die VC die Fortführung des Ausbildungsstandorts in Arizona, kritisierte jedoch, dass dadurch wichtige Zukunftskapazitäten verspielt und Qualitätsversprechen gebrochen wurden.

oo00oo

Bekanntlich hält das Management der ungarischen Low-Cost-Airline Wizz Air nichts von Personalvertretungen und ist auch nicht bereit, in dieser Hinsicht etwas zu ändern. Deshalb hat ein Investor, der Pensionsfonds Akademiker-Pension, seine Beteiligung an Wizz Air aufgegeben. „Das Verhalten der Wizz Air-Geschäftsleitung ist mit Menschen- und Arbeitsrechten, wie sie unter anderem die UN-Leitprinzipien für Wirtschafts- und Menschenrechte festlegen, nicht vereinbar“, erklärte der Chef des Pensionsfonds.

oo00oo

Nachdem die russische Rossiya Airlines ihre Jumbojets bis Ende 2024 ausmustern, Lufthansa der B747-8 aber

die Treue halten möchte, bleibt der Kranich die einzige europäische Fluggesellschaft, die den Jumbo noch im Passagierdienst einsetzen möchte.

oo00oo

Mit dem Verkauf der Avanti Air Fokker 100 D-AOLG wurde die letzte Fokker 100 aus dem deutschen Register gestrichen. Nach Zwischenlandungen in Trabzon, Ai-Ain, Nagpur, Kuala Lumpur und Surabaya wurde der Zweistrahler am 10. Februar an den neuen Eigentümer Network Aviation in Perth übergeben.

oo00oo

Am 16. Februar ist der ehemalige US-Luftwaffenoberst Gail S. Halvorsen im Alter von 101 Jahren verstorben. Halvorsen hat sich als „Candy Bomber“ einen Namen verschafft, weil er während der Berliner Luftbrücke im Anflug auf Berlin Kindern, die sich am Flughafen aufhielten, an Taschentüchern befestigte Süßigkeiten aus dem Cockpit seiner C-54 zuwarf.



xxx. Foto: Bianca Renz

Einer Meldung der Onlineportale „airliners.de“ und „aero.de“ zufolge wird die Lufthansa ihre bisher in Wien beheimatete Eurowings-Tochter „Eurowings Europe“ auflösen und sie nach Malta verlegen. Für diese als „Eurowings Europe Ltd.“ firmierende Gesellschaft wurde ein eigenes AOC beantragt. Für die Besatzungen soll sich dabei wenig ändern, wobei die Gewerkschaft ver.di diese Aussage mit einem großen Fragezeichen versieht. Aufgrund von Steuervorteilen auf Malta haben schon andere Fluggesellschaften, allen voran Ryanair, Tochtergesellschaften in Malta gegründet. Insgesamt sollen 79 Fluggesellschaften bereits Töchter auf der kleinen Mittelmeerinsel gegründet haben.

oo00oo

Mehreren Quellen zufolge wurde das größte Flugzeug der Welt, die Antonov An-225, bei einem Angriff russischer Streitkräfte auf seinen Heimathafen Hostomel bei Kiew zerstört oder zumindest stark beschädigt. Über den genauen Zustand der An-225 konnte die Betreiberin des Flugzeugs, Antonov Airlines, noch keine Angaben machen, da der Flughafen von russischen Truppen besetzt wurde und die Gesellschaft keinen Zutritt zu ihrem Flugzeug hat.

oo00oo

In den USA hat ein neunzehnjähriger Student aus Florida einen Twitter-Bot geschrieben, mit dem die Flüge von Elon Musks Privatjet, eine G650 (N628TS), verfolgt werden können. Inzwischen hat der Student einen weiteren Account eingerichtet, mit dem die Positionen der Privatflugzeuge russischer Oligarchen dargestellt werden können.

oo00oo

Nachdem die Gespräche der Lufthansa mit der Vereinigung Cockpit (VC) gescheitert sind (die Lufthansa hatte eine Lohnreduzierung von 25 Prozent verlangt), hat sich die Fluggesellschaft entschlossen, eine weitere Tochter (mit eigenem AOC) zu gründen. Diese soll parallel zu Lufthansa City Line Zubringerflüge zu den beiden Drehkreuzen Frankfurt und München durchführen. Die VC reagierte mit Unverständnis.

In Zusammenarbeit mit den Firmen Schwenk Zement und SkyNRG möchte der Flughafen Stuttgart eine Studie durchführen und herausfinden, wie klimaschonendes Kerosin aus grünem Wasserstoff und prozessbedingtem Kohlendioxid (CO₂) aus der Zementproduktion hergestellt werden kann. In einem ersten Schritt geht es um die Vorbereitung einer entsprechenden Anlage mit einer Kapazität von jährlich 50.000 Tonnen, die in Heidenheim-Mergelstetten errichtet werden soll. Das Land Baden-Württemberg unterstützt das Vorhaben mit einer Million Euro.

oo00oo

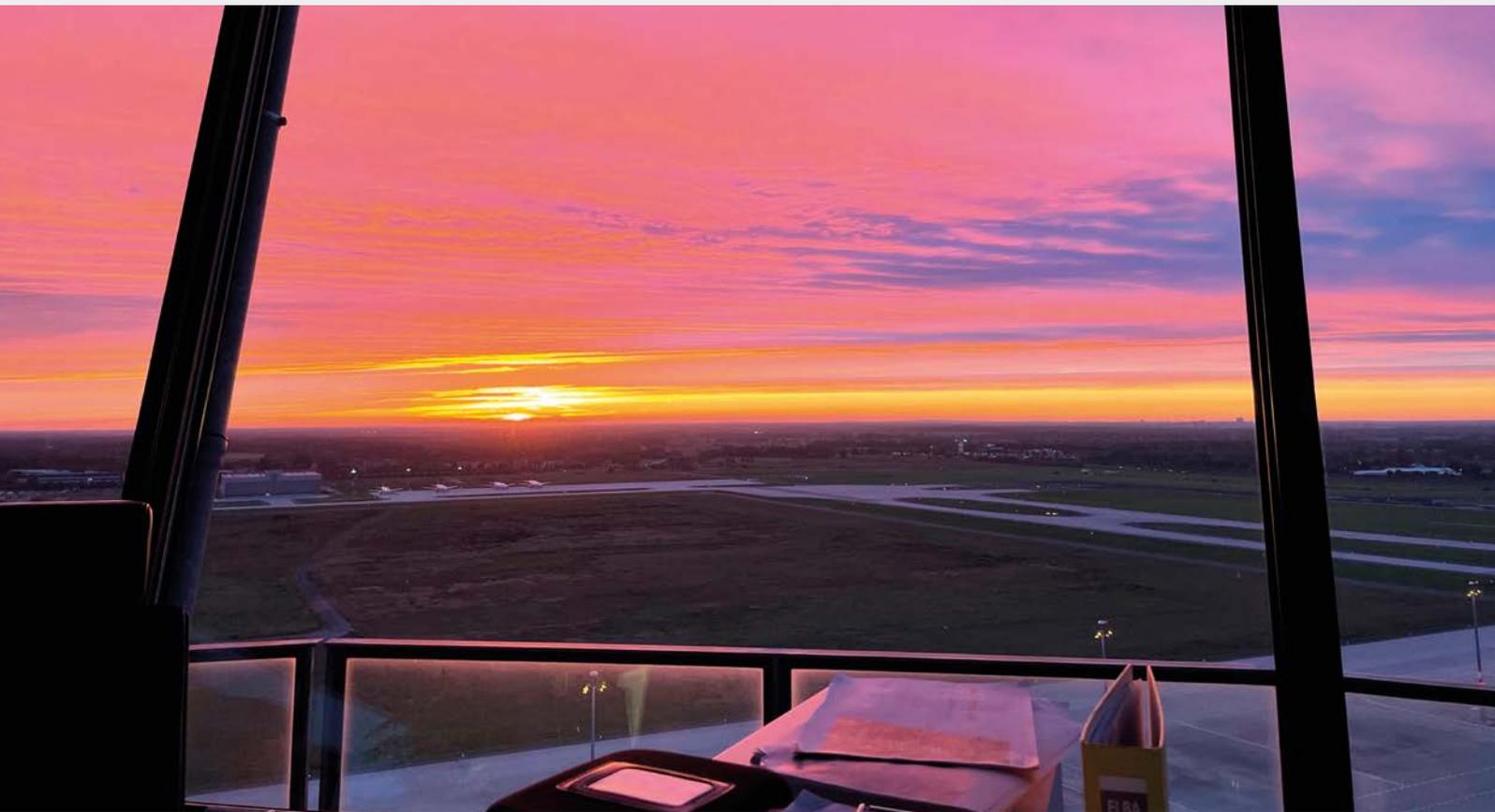
Mehr als zehn Mal meldeten Piloten der Finnair Störungen des GPS-Signals, wenn sie entlang der finnisch-russischen Grenze flogen. Auch die kleine Transaviabaltika, die im Auftrag der finnischen Regierung mit Let 410 und Jetstream 31/32 Helsinki mit Savonlinna verbindet, meldete derartige Störungen, sodass deshalb 18 Flüge nicht durchgeführt werden konnten. Die finnische Verkehrsbehörde warnte per NOTAM vor diesen Störungen im Gebiet der Städte Mikkeli, Jyväskylä und Kupoio. Sie können entweder durch Sonnenwinde hervorgerufen oder absichtlich erzeugt worden sein.

oo00oo

Zu Beginn des Sommerflugplans wurde am Flughafen Berlin Brandenburg das Terminal T2 in Betrieb genommen. Das T2 hat eine Kapazität von jährlich sechs Millionen Passagieren; Hauptnutzer ist die irische Ryanair.

oo00oo

Ziemlich viel Mut hat ein Kapitän der russischen Pobeda, einer Tochter der Aeroflot, bewiesen. Während des Flugs erklärte er seinen Passagieren, dass der Angriff Russlands auf die Ukraine ein Verbrechen wäre, das gestoppt werden müsse. Einige der Passagiere sollen Beifall geklatscht haben. Über das weitere Schicksal des Kapitäns ist nichts bekannt.



Sonnenuntergang in Berlin. Foto: Matthias Lindner



Redaktionsschluss

Ausgabe 3/2022 – 20.05.2022

Impressum

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

Geschäftsstelle: Frankfurt Airport Center 1 | Gebäude 234 | HBK 31
Hugo-Eckener-Ring | 60549 Frankfurt am Main
E-Mail: geschaeftsstelle@gdf.de | Homepage: www.gdf.de

Bankverbindung: Postbank Dortmund
IBAN: DE41 4401 0046 0756 5174 69 | BIC: PBNKDEFF

Verantwortlich für den Inhalt: GdF-Vorstand
Vorstand für Presse und Kommunikation: Jan Janocha

Redaktion: Hans-Joachim Krüger (Chefredakteur), Thomas Williges (Spotter, Airlines, Int. Affairs), Brigitte (Emmi) Enneper (Ehemalige), Werner Fänderich, Lutz Pritschow, Frank Sasse, Jörg Biermann (Int. Affairs), Bernd Büdenbender (Technik), Sebastian Wanders (Internet), Elena Stegemann, Veronika Gebhart, Melina Münch, Marina Daffner, Simone Lorenz (Redaktionelle Beratung), Jens-Michael Kassebohm (Facebook), Thomas Ullrich (Allgemeine Dienste), Barbara Gegenwart

Anschrift der Redaktion: „der flugleiter“
Frankfurt Airport Center 1 | Gebäude 234 | HBK 31 | Hugo-Eckener-Ring |
60549 Frankfurt am Main | E-Mail: redaktion@gdf.de

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Matthias Maas, Jan Janocha, Axel Dannenberg, Jörg Biermann, Oliver Wessollek, Roman Schütz, Jens Lehmann, Thomas Williges, Werner Fischbach, Emmi Enneper, Thorsten Raue, Michael Stappen, Elena Stegemann, Gerrit Griem, Rainer Bexten, Michael Kassebohm, Bernd Büdenbender, Rüdiger Purps, Frank Sasse, Thomas Ullrich, Oliver Strack, Matthias Lindner, Wiebke Hackstein, Sebastian Däunert, Christian Manthey, Lucas Noll

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

Cover: Blick auf den Tower in Berlin Brandenburg (Foto: Matthias Lindner)
U3: Kojotenjagd auf der RWY in LAX (Foto: Reiner Bexten)
U4: Saarbrücken Flughafen (Foto: Wiebke Hackstein)

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

Druck: ColorDruck Solutions – eine Marke der Print Media Group GmbH,
Niederlassung Leimen | Gutenbergstraße 4 | 69181 Leimen

„der flugleiter“ erscheint zweimonatlich, 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 der/des Verfasser/s.

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

ISSN 0015-4563



