

AUSGABE 4/2017

→ **EIN NEUER FACHBEREICH FÜR DIE GDF**

→ **DROHNEN – DIE VORSTELLUNGEN DER GDF**

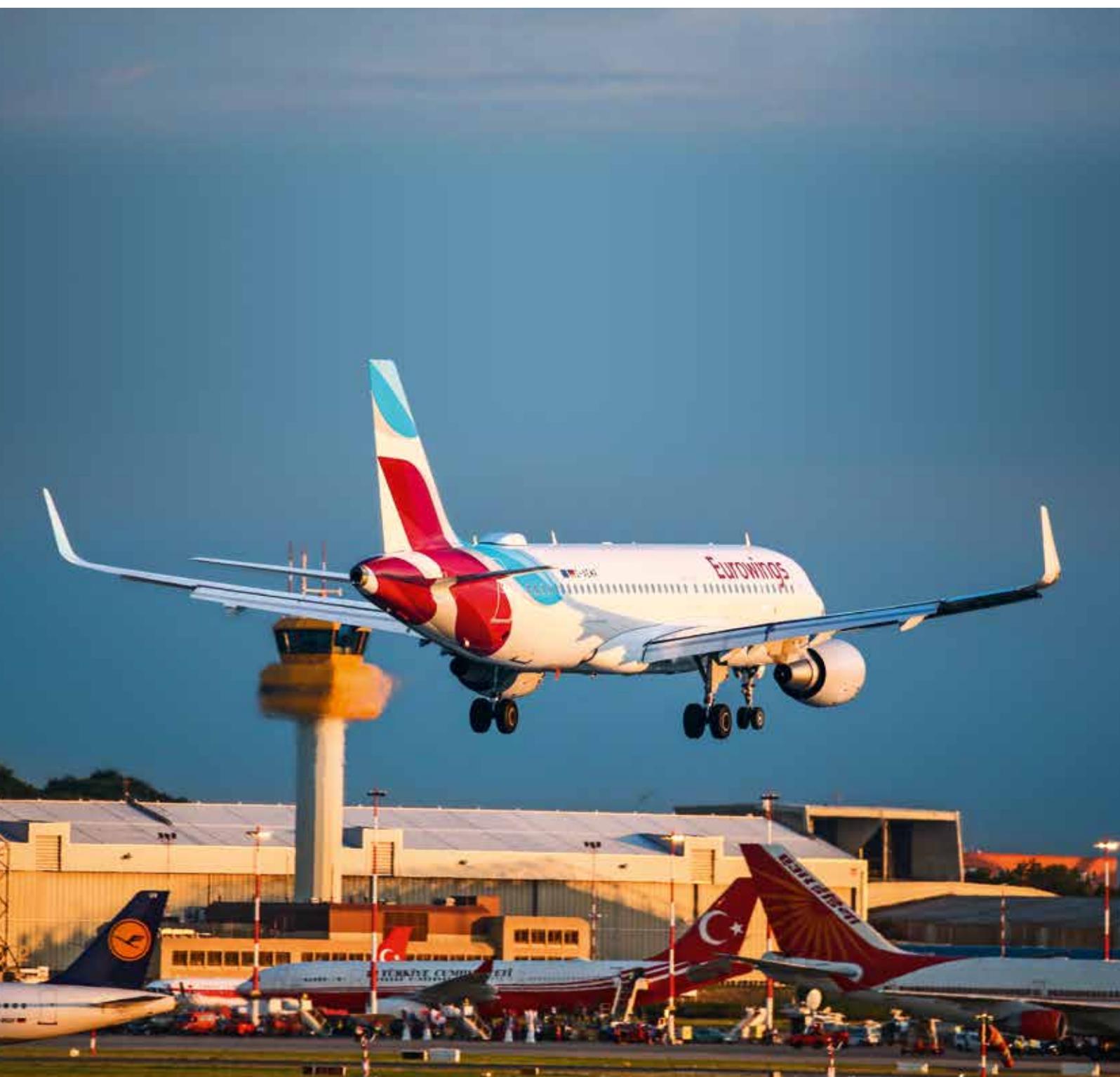
→ **G20 – DER BLICKWINKEL AUS DEM TWR**

→ **SCHWEIZ – FAHRLÄSSIGE STÖRUNG DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRS**

der flugleiter



Gewerkschaft der Flugsicherung



EINLADUNG



zur Bundesdelegiertenkonferenz der GdF e. V.
am 15. und 16. September 2017 in 64295 Darmstadt

Ort: Hotel Maritim Konferenzhotel, Rheinstraße 105
Start: 10.00 Uhr



1. Vorschlag der Tagesordnung

- P.1: Eröffnung der Versammlung und Begrüßung der Mitglieder und anwesenden Gäste durch den Bundesvorsitzenden
- P.2: Wahl und Einsatz der Tagungsleitung
- P.3: Genehmigung/Ergänzung der vorgelegten Tagesordnung
- P.4: Berufung der Mandatsprüfungskommission und des Wahlausschusses
- P.5: Berichte
- P.6: Feststellung der Beschlussfähigkeit
- P.7: Diskussion und Entlastung des Bundesvorstands
- P.8: Bundesvorstandswahlen
- P.9: Diskussion und Beschluss der Vorlagen
- P.10: Interne Organisation
- P.11: Verschiedenes
- P.12: Verabschiedung und Ende der Bundesdelegiertenkonferenz

Für Fragen steht die Geschäftsstelle gerne zur Verfügung.



Joe's Corner

S. 19



Fehlerkultur für mehr Sicherheit

S. 22



Eine Klatsche von den Verfassungsrichtern

S. 26



Drohnen-Grundsatzpapier der GdF

S. 29



G20 in Hamburg

S. 39

Editorial	04
Termine	06
Aus dem Vorstand Mitteilung.....	07
Interview Fragen der Flugleiterredaktion an den Bundesvorsitzenden Matthias Maas...	08
Aus dem Vorstand Aller Anfang ist schwer oder Allem Anfang wohnt ein Zauber inne? ...	10
Aus dem Vorstand Der FSAD – die Vision	11
Spotter I	13
Aus dem Vorstand F.A.Q. GdF-App.....	14
FSBD FSBD-Info.....	16
Verbände UFO feiert 25-jähriges Jubiläum und GdF und IGL unterzeichnen Kooperationsvereinbarung	17
Joe's Corner	19
ATC Zum Artikel EMPAX der VC	21
ATC Fehlerkultur für mehr Sicherheit	22
Airports Eine Klatsche von den Verfassungsrichtern oder doch noch eine Chance für die dritte Piste	26
Spotter II	28
FSBD Drohnen-Grundsatzpapier der GdF	29
Berufe JOBS in der Flugsicherung.....	37
Berichte G20 in Hamburg	39
Leserbriefe	46
Buchbesprechung Flieger-Kalender 2018	47
Aus aller Welt Kurz und Interessant	48
Impressum	50



von Matthias Maas,
Bundesvorsitzender



Liebe Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen, verehrte Leser, herzlich willkommen zur vierten Ausgabe unseres „der flugleiter“ im Jahre 2017.

Nun haben wir also ein Urteil des Ersten Senats des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) in Karlsruhe zum umstrittenen Tarifeinheitsgesetz (TEG), welches bereits seit Juli 2015 in Kraft, jedoch bis zum heutigen Zeitpunkt noch nicht zur Anwendung gekommen ist.

Das Gericht hat mit seiner Entscheidung vom 11.07.2017 das TEG im Wesentlichen (und damit zur Überraschung fast aller Experten) als verfassungskonform bestätigt. Allerdings müsse der Gesetzgeber in einigen Teilen das Gesetz nachbessern. Es müssen verbindlichere Regelungen zur Berücksichtigung der Interessen einer Minderheitsgewerkschaft vorgeschrieben werden, damit diese sich „ernsthaft“ im Tarifvertrag der Majoritätsgewerkschaft wiederfinden, wenn der Tarifvertrag der Minderheitsgewerkschaft aufgrund einer Verdrängung nicht zur Anwendung gelangen kann. Für diese geforderten Änderungen hat der Gesetzgeber Zeit bis zum 31.12.2018 bekommen.

Sind wir (nach diesem Urteil) nun alle ein bisschen schlauer???

„Ein ganz klares Jein“ (Überschrift in einem Kommentar der Süddeutschen Zeitung vom 12.07.17) ist hier wohl die richtige Antwort.

Die ersten Interviews, welche ich direkt nach der Verkündung noch vor Ort in Karlsruhe mitbekam, erinnerten mich so ein bisschen an die politischen Aussagen nach einer Bundestags- oder Landtagswahl. Da gibt es ja auch grundsätzlich keine Verlierer, immer bloß vom eigenen Ergebnis ablenken und das Ergebnis des Gegners klein reden, ganz egal, was die Prozentzahlen aussagen.

In Karlsruhe hörte man aus dem Arbeitnehmerlager den einen oder anderen Spitzenfunktionär mit Aussagen wie: „Viele Blümenträume mancher Arbeitgeber sind damit zer-

platzt“ oder: „Das Gesetz ist zwar nicht begraben, sehr wohl aber vom BVerfG auf die Intensivstation geschickt worden“.

Auch: „Der Versuch, Spartengewerkschaften zu vernichten, sei gescheitert“, habe ich vernommen.

Auf der anderen Seite wusste das Arbeitgeberlager auch nicht so recht, wie es mit dem Urteilsspruch umgehen sollte; richtige Freude kam auf jeden Fall nirgends auf: „Nun wissen wir erst recht nicht mehr, wie es weitergehen soll“ oder „Dieses Urteil macht eigentlich alles nur noch schlimmer“.

Tatsache ist, dass das Streikrecht der Minderheitsgewerkschaft nicht entzogen ist, ganz im Gegenteil, im Urteil heißt es ja sogar: „...das Streikrecht einer Gewerkschaft, die in allen Betrieben nur die kleinere Zahl von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer organisieren kann, bleibt unangetastet; das gilt selbst dann, wenn die Mehrheitsverhältnisse bereits bekannt sind.“ Und weiter: „Jedenfalls ist ein Arbeitskampf, der sich auf einen Tarifvertrag richtet, der sich mit einem anderen Tarifvertrag überschneiden wird, **nicht** schon deshalb **rechtswidrig** und insbesondere **nicht unverhältnismäßig**.“

Ich habe nicht wenige erfahrene Experten aller Lager gesehen, die den Sitzungssaal des Ersten Senats kopfschüttelnd verlassen haben. Die verbreitetste Meinung war, dass bis zur Reparatur des Gesetzes zum 31.12.2018 dieses TEG weiterhin keine Anwendung finden dürfte. Und wenn doch, dann wird mit Sicherheit eine große Klagewelle in jedem einzelnen Fall auf die Fachgerichte (Arbeitsgerichtsbarkeit) zukommen, denn diese werden in dem 70-seitigen Urteil des BVerfG (viel zu) häufig erwähnt. Wann immer etwas unklar ist, sollen Gerichte für Klarheit sorgen... für eine Klarheit, zu der sich das oberste Gericht wohl nicht in der Lage sah.

Verkehrte Welt....



Nicht unerwähnt sollte bleiben, dass zwei der acht Bundesverfassungsrichter eine gänzlich andere Meinung als ihre Kollegen vertraten und deren Votum als 12-seitige „abweichende Meinung“ dem Urteil angeheftet ist.

Dies liest sich im O-Ton so: *„Die Reparatur eines Gesetzes, das sich als teilweise verfassungswidrig erweist, weil Grundrechte unzumutbar beeinträchtigt werden, gehört nicht zu den Aufgaben des Bundesverfassungsgerichts.“* Sie stellten weiterhin klar, dass bis zu einer Reparatur des TEG durch den Gesetzgeber eben dieses für verfassungswidrig hätte erklärt werden müssen. Es gäbe keine erkennbaren Gründe, davon abzuweichen: *„Fürsorglichkeit gegenüber dem Gesetzgeber sollte sich das Verfassungsgericht versagen.“*

Den beiden Verfassungsrichtern, die sich damit in noch nicht gekannter Deutlichkeit gegen die Mehrheitsmeinung des Senats aussprachen, kann man nur höchsten Respekt zollen.

Was bedeutet dieses Urteil nun konkret für uns als GdF? Unbestritten ist sicherlich, dass wir im Bereich der Deutschen Flugsicherung GmbH die Majoritätsgewerkschaft sind, womit sich in diesem Bereich nichts ändern dürfte. Klar ist aber auch, dass wir an den Regionalplätzen sowie an den Standorten, wo wir die Kollegen der Vorfeldkontrolle tarifiert haben, genau beobachten müssen, was in den zukünftigen Tarifrunden passiert. Ob es tatsächlich zu Verdrängungen kommt oder eine andere Gewerkschaft ihr Majoritätsrecht ausüben möchte, ob es im Vorfeld von Tarifverhandlungen zu gewerkschaftsübergreifenden Gesprächen und/oder Allianzen kommt oder ob gar gerichtliche Auseinandersetzungen notwendig werden, um zu klären, wer berechtigt ist, Tarifverhandlungen zu führen und letzten Endes, welcher Tarifvertrag schließlich zur Anwendung kommt.

Einen ersten Schritt, um für die kommenden Aufgaben besser aufgestellt zu sein, haben wir in der Woche vor

dem TEG-Urteil mit dem Unterzeichnen einer Kooperationsvereinbarung mit der Industriegewerkschaft Luftverkehr (IGL) bereits auf den Weg gebracht. Neben einer engeren politischen Zusammenarbeit steht dort vor allem die Bildung von Tarifgemeinschaften im Fokus und hier speziell an den Regionalflughäfen. Damit ist auch eine erste Vorsorge gegen mögliche negative Auswirkungen des TEG getroffen worden.

Den vollen Wortlaut der gemeinsamen Presseerklärung von IGL und GdF finden Sie in dieser Ausgabe.

Damit wünsche ich Ihnen allen nun viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe unseres „der flugleiter“.

Es grüßt Sie herzlichst

Matthias Maas
Bundesvorsitzender



GdF – Termine

AUGUST 2017

02.	Gespräch DFS/GdF	Langen
10.	AG BAG	Frankfurt
15. – 16.	Tarifkommission	Wiesbadem
22.	Vorstandssitzung FSTD	Frankfurt
29. – 30.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt

SEPTEMBER 2017

05. – 07.	IFISA	Warschau
11. – 12.	MARC Meeting	Nizza
14.	Obleutemeeting FSBD/FSTD	Darmstadt
15. – 16.	Bundesdelegiertenkonferenz	Darmstadt
21. – 22.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
26. – 28.	IFATCA	Wien

OKTOBER 2017

04.	Gespräch FSBD/DFS-TWR	Langen
09. – 13.	ICAO-Meeting	Luxemburg
10. – 20.	ATM-Meeting	Montreal
11. – 13.	ATCEUC	Odessa
12. – 13.	EUR-NAT-Meeting	Tunis
17. – 18.	Tarifkommission	Hamburg

Kein Anspruch auf Vollständigkeit!



Die neue Adresse der Geschäftsstelle:

Frankfurt Airport Center 1
Gebäude 234 | HBK 31
Hugo-Eckener-Ring 1 | 60549 Frankfurt am Main



Mitteilung

Informationen für Mitglieder der Gewerkschaft der Flugsicherung e. V.

Liebe Mitglieder,
vor kurzem haben wir Euch um Eure Meinung bezüglich einer möglichen Gründung eines dritten Fachbereiches (FSAD-Flugsicherungsbereich Allgemeine Dienste) befragt und die Möglichkeit gegeben, Euch diesbezüglich zu positionieren und zu äußern.

Gerne möchten wir Euch das erzielte Ergebnis übermitteln.
(Die Zahlen sind auf die erste Kommastelle gerundet.)

Es beteiligten sich an der Aktion von unseren Mitgliedern:	33,8 %
Für die Gründung eines dritten Fachbereichs waren:	95,6 %
Gegen die Gründung eines dritten Fachbereichs waren:	4,4 %

Bereits etwa 150 Mitglieder möchten derzeit direkt in diesen neuen Fachbereich wechseln, sobald er gegründet ist. Diese Zahl steigt wöchentlich leicht an, da Neueintritte momentan häufig mit dem Wunsch versehen sind, bei Gründung sofort in diesem Fachbereich organisiert zu werden.

Von dem deutlichen Votum ist der Bundesvorstand äußerst positiv überrascht.

In Vorbereitung zur Bundesdelegiertenkonferenz 2017 in Darmstadt beschäftigten wir uns derzeit intensiv mit diesem Thema und werden, u. a. auch im nächsten „der flugleiter“, über den Fortgang berichten.

Der Bundesvorstand



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

www.lizenzverlust.de

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

Fragen der Flugleiterredaktion an den Bundesvorsitzenden Matthias Maas



Matthias Maas

Redaktion: Der Bundesvorstand unterstützt die Gründung eines dritten Fachbereiches innerhalb der GdF aktiv. Weshalb wird dieses Thema besonders jetzt so vorangetrieben?

Matthias Maas: Die Idee und Notwendigkeit zur Gründung eines dritten (nicht-operativen) Fachbereichs ist

schon seit langer Zeit, eigentlich seit Gründung der GdF, ein Thema im Bundesvorstand. Immerhin steht diese Gründungsmöglichkeit bereits von Anfang an in der Satzung der GdF (§21 (4), die Red.) Die nicht-operativen Dienste werden ja innerhalb der Deutschen Flugsicherung GmbH seit jeher von der GdF bei allen tariflichen Regelungen und Verhandlungen mit einbezogen und berücksichtigt. Da wäre es nur logisch und konsequent, dass diese Kolleginnen und Kollegen sich selbst für ihre beruflichen Belange und Bedürfnisse in der Gewerkschaft einbringen. Sie werden dann zukünftig eigenverantwortlich in sämtlichen Kommissionen und auf Vorstandsebene mitarbeiten. Darüber hinaus habe ich persönlich schon immer und insbesondere während meiner Kandidatur zum Bundesvorsitzenden im Jahre 2013 sehr deutlich erklärt, dass ich die Gründung eines dritten Fachbereiches auch für die Gesamtorganisation und die Solidarität innerhalb der Gewerkschaft als sehr wichtig empfinde.

Redaktion: Der Bundesvorstand hat alle Mitglieder befragt, ob sie einer Gründung zustimmen. Weshalb habt Ihr Euch für dieses recht aufwändige Vorgehen entschieden?

Matthias Maas: Es war uns sehr wichtig, nicht nur die Meinung der Kolleginnen und Kollegen abzufragen, welche aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeit diesem neuen Fachbereich angehören könnten, sondern wir wollten jedem Mitglied die Möglichkeit zur Willensbekundung geben. Immerhin wäre die Gründung eines dritten Fachbereichs auch mit einer nicht unerheblichen Umstrukturierung der gewachsenen Strukturen innerhalb der GdF verbunden. Was dann allerdings als Rücklauf aus dieser Mitgliederbefragung zurückkam, hat alle, selbst mich, außerordentlich positiv überrascht.



Es beteiligten sich fast 35% der angeschriebenen Kollegen und es gab nur knapp 5% der Mitglieder (das sind weniger als 1,5% der Gesamtmitglieder), die sich aus unterschiedlichsten Gründen gegen die Gründung eines dritten Fachbereiches ausgesprochen haben.

Mehr als 95% der Mitglieder, die an dieser Umfrage teilgenommen haben, wünschen und unterstützen das Vorhaben, diesen dritten Fachbereich zu gründen. Von dieser gelebten und dokumentierten Solidarität in dieser Höhe waren wir alle positiv überrascht. Bereits mehr als 150 bestehende und neue Mitglieder haben darüber hinaus bereits jetzt schon angekündigt, sollte die Bundesdelegiertenkonferenz im September der Gründung zustimmen, direkt in diesen Fachbereich wechseln zu wollen. Eine große Anzahl hat darüber hinaus angekündigt, die Facharbeit dort direkt durch persönliches Engagement unterstützen zu wollen.

Das sind sicherlich eindrucksvolle Zahlen und ein sichtbarer Beleg für den gelebten Solidaritätsgedanken in der Flugsicherungswelt.

Redaktion: FSBD und FSTD vertreten historisch insbesondere die berufspolitischen Themen der operativen Mitglieder. Wer soll sich im dritten Fachbereich organisieren und welche Themen sollen dort bearbeitet werden?

Matthias Maas: In diesem neuen Fachbereich (so er denn gegründet wird) sollen sich bevorzugt alle nicht-operativen Mitglieder der GdF zu Hause fühlen, wobei eigentlich jedes Mitglied über seine Zugehörigkeit zu einem der Fachbereiche frei entscheiden kann. Es sollen dort, wie in

den beiden bereits bestehenden Fachbereichen, speziell die beruflichen und sozialen Belange dieser Mitgliedergruppe Berücksichtigung finden. Mögliche Themen wären unter anderem „Berufliche Weiterentwicklung“, „Sicherung von Know-how“, „Einstellungs- und Nachfolgeplanung“ sowie „Entwicklung und Harmonisierung von Tarifverträgen“. Diese Liste lässt sich sicherlich problemlos erweitern und an Themen wird es sicherlich nicht mangeln.

Redaktion: Welche Chancen bringt eine Gründung für die GdF im Ganzen?

Matthias Maas: Die Gründung eines dritten Fachbereiches wäre sicherlich ein deutliches Zeichen an alle Kritiker, die die GdF bisweilen schon mal gerne als „Gewerkschaft der Fluglotsen“ titulieren, was uns aber in keiner Weise gerecht wird. Gerade die Tarifabschlüsse vom vergangenen Dezember, u. a. Altersteilzeit, Vorruhestandsregelungen sowie konzernweiter Arbeitsmarkt, haben deutlich gezeigt, dass innerhalb der GdF alle Berufsgruppen berücksichtigt werden und es sich nur lohnen kann, dieses auch mit einer Mitgliedschaft in unserer Gewerkschaft zu honorieren.

Natürlich versprechen wir uns von dieser Gründung auch ein weiteres Ansteigen unserer Mitgliederzahlen. Es sollte jedem bewusst sein, dass nur ein starker Rückhalt in allen Beschäftigungsgruppen uns als Gewerkschaft die Möglichkeit gibt, den Arbeitgebern in allen Verhandlungen mit breiter Brust gegenüber zu treten und das bestmögliche Ergebnis für alle Mitarbeiter zu erzielen. Und in nächster Zeit stehen wirklich wichtige Themen, wie z. B. die Übergangsversorgung und auch die betriebliche Altersversorgung bei der DFS, auf der Agenda. Nur mit gelebter Solidarität und entsprechender Mandatierung werden diese Themen auch mit einem zufriedenstellenden Ergebnis beendet werden können.

Redaktion: Sollte im September die Bundesdelegiertenkonferenz der Gründung zustimmen, was wären dann die nächsten Schritte?

Matthias Maas: Der Bundesvorstand würde dann die weiteren Schritte zur Gründung in die Wege leiten. Da dieser Vorgang auch für uns alle neu und erstmalig ist, muss man sicherlich auch eine gewisse Flexibilität und Improvisationsfähigkeit an den Tag legen. Das Ergebnis muss in diesem Prozess sicherlich an erster Stelle stehen.

Nach meinem Empfinden müsste eine kommissarische Erstverteilung von Arbeitsbereichen in diesem Fachbereich durch den Bundesvorstand erfolgen. Dafür gibt es bereits jetzt engagierte Mitglieder, die sich gerne dieser

Aufgabe stellen möchten. Dann müssten baldmöglichst ÖMVen gegründet werden, die adäquat zu den bestehenden Fachbereichen ihre Delegierten wählen würden. Diese würden dann in einer ersten Fachbereichskonferenz ihre Fachbereichsvorstände wählen, welche dann wiederum das Zepter in diesem Fachbereich übernehmen würden. Dies wäre der Moment, wo die Verantwortung für diesen Fachbereich vom Bundesvorstand an die gewählten Kollegen übergehen würde. Aber natürlich würde der Bundesvorstand und, da bin ich mir sicher, auch die Fachbereichsvorstände der anderen Fachbereiche weiterhin mit Rat und Tat den Kollegen zur Seite stehen.

Redaktion: Welche Erwartungen habt Ihr an die Arbeit des neuen Fachbereiches und seine Vertreter?

Matthias Maas: Ich würde mir wünschen, dass die Facharbeit in dem neuen Fachbereich möglichst schnell und verzögerungsfrei aufgenommen werden kann. Darüber hinaus wäre es schön, wenn bei allen tariflich beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Flugsicherung erkannt würde, dass die GdF in der DFS eine Gewerkschaft für alle Beschäftigten ist und sie deren Belange und Sorgen sehr wohl zur Kenntnis nimmt und auch zu lösen versucht.

Wenn dies dazu führen würde, dass weitere Kolleginnen und Kollegen den Weg in unsere Gemeinschaft finden, wäre das umso schöner und würde auch die bisherige und zukünftige Arbeit aller engagierten Kollegen honorieren. Es wird durch diese Gründung auch keinem Mitglied innerhalb der GdF ein Nachteil erwachsen oder er sich zukünftig geschwächt vertreten fühlen, ganz im Gegenteil, es ist an der Zeit, diesen „Schwarzmalern“ deutlich gegenüber zu treten.

Es sollte jedem Mitglied in der GdF klar und deutlich sein, dass wir zu allererst eine Gewerkschaft sind und die Aufteilung in die Fachbereiche den einzelnen, speziellen beruflichen Gegebenheiten der Mitglieder geschuldet ist, zur besseren Vertretung ihrer sozialen und beruflichen Belange.

Redaktion: Vielen Dank Matthias für diese offenen und deutlichen Worte. Gibt es dem noch etwas hinzu zu fügen?

Matthias Maas: (lacht) Ich hoffe, man nimmt mir diesen Schlusssatz nicht übel.

Wenn ich jetzt eine blondierte Perücke tragen würde, mich ständig über Twitter rechtfertigen würde und meine Krawatte ständig etwa zehn Zentimeter zu lang gebunden wäre, würde ich jetzt sagen: „GdF first!“ Aber wie gesagt – das ist nur ein Spaß.

Aller Anfang ist schwer oder Allem Anfang wohnt ein Zauber inne? Gedanken zum Gründungsvorhaben des FSAD

Autor: L. Angender

Im September wird es nun hoffentlich soweit sein. Der dritte Fachbereich könnte durch die Zustimmung des obersten Organs der GdF, der Bundesdelegiertenversammlung, ins Leben gerufen werden. Weshalb ist dieser eigentlich so kleine erste Schritt so mühevoll?

Vor einem Blick in die Zukunft muss man dazu kurz in die Vergangenheit schauen.

2004 wurde die GdF aus den beiden existierenden Berufsverbänden Betriebsdienste und Technik gegründet. Hätte man damals Wert auf Einigkeit gelegt, wären die Vertreter der damaligen ÖTV/DAG in die GdF gewechselt und der dritte Fachbereich für alle „Nicht-Operativen“ wäre von Anfang an existent gewesen.

Nun zog es die ÖTV aber vor, die GdF als Konkurrentin zu betrachten und im Angesicht eines drohenden Machtverlustes eine Kooperation zu verweigern. So bleiben die Administrativen in der GdF eher Seltenheit. Dazu kam natürlich noch, dass der DFS die neue, kleine GdF gar nicht schmeckte und sie per Gericht versuchte, dieser die Gewerkschaftsfähigkeit aberkennen zu lassen. Dies führte in den Gründerjahren zu einem unangenehmen Konflikt zwischen mehreren Beteiligten. Für die Kolleginnen und Kollegen in der Verwaltung wurde es damals als Risiko wahrgenommen, sich der kleinen, aber machtvollen Spartengewerkschaft anzuschließen. So blieben die Eintritte viele Jahre aus und der Fokus der berufspolitischen Arbeit blieb im operativen Bereich. Zu selten wird erwähnt, dass unter den mutigen Gründern eine Vertreterin aus dem kaufmännischen Bereich gehörte und sich bis heute im Bundesvorstand um das Wohl aller Mitglieder sorgt.

Langsam, aber spürbar haben sich in den letzten Jahren Kolleginnen und Kollegen aus der Unternehmenszentrale, dem Systemhaus, der Akademie und den Niederlassungsbüros in der GdF organisiert. Um dieser erfreulichen Tendenz Rechnung zu tragen, hat der Bundesvorstand der GdF klar und eindeutig entschieden, dieser Berufsgruppe eine Chance einzuräumen, ihr berufliches Schicksal selbst in die Hand zu nehmen. Die Tarifkommission der GdF war

seit vielen Jahren in Vorleistung gegangen, in dem sie für alle tariflich Beschäftigten nach langwierigen Verhandlungen eine Arbeitsplatzsicherung und lebensphasenorientierte Ausstiegsmodelle wie Altersteilzeit oder Vorruhestand erreichte. Diese Verträge gelten nun fünf Jahre. Über eine Verlängerung darüber hinaus muss neu verhandelt werden. Dies sollten die betroffenen Kolleginnen und Kollegen allerdings dann selbst forcieren. Das können sie durch einfache Mitgliedschaft in der GdF im neuen Fachbereich FSAD oder sogar durch die aktive Übernahme von Mandaten verwirklichen.

Einige Führungskräfte sehen das Engagement ihrer Mitarbeiter in der GdF positiv und legen den Mitarbeitern keine Steine in den Weg. Nun soll es aber auch tatsächlich Führungskräfte geben, die den wichtigen Dualismus von Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaft und somit auch die Koalitionsfreiheit beider Seiten noch nicht integriert haben. Nicht wenige potenzielle GdF-Mitglieder befürchten deshalb berufliche Sanktionen, falls sie in die GdF eintreten. Dies ist jedoch nach Grundgesetz Artikel 9, Absatz 3 ausgeschlossen. Sanktionsfreiheit sollte gerade in einem bundeseigenen Unternehmen durch die Geschäftsführung garantiert werden. Und wir gehen davon aus, dass die Geschäftsführer der DFS, Herr Prof. Scheurle, Herr Dr. Hann und Herr Schickling, dies ebenfalls so sehen.

Der dritte Fachbereich hätte einen großen Vorteil:

Die Gründer könnten von Beginn an ein starkes Team aufbauen, sich Visionen und Ziele setzen. Durch intensiven, regelmäßigen Kontakt zu allen Mitgliedern und auch den Betriebsräten könnten Aufgaben zielgerichtet und bedarfsgerecht in Angriff genommen werden. Die erfahrenen Funktionäre aus FSBD und FSTD sowie der Bundesvorstand würden den Aufbau sicherlich freundlich-konstruktiv unterstützen. Darüber hinaus würden diese dabei auch vom Wissen und Engagement der Neuen profitieren können. Kooperation mit allen Organen und Gremien der GdF wäre selbstverständlich. Und eins ist klar:

Jeder Neu-Eintritt stärkt die GdF als Ganzes!



Der FSAD – die Vision

Autor: Lo Augender

Vielen GdF-Delegierten stellt sich im September die Frage, welche Themen der mögliche neue Fachbereich nach seiner Gründung angehen könnte. Wo liegen die inhaltlichen Unterschiede zur Arbeit des FSBD und FSTD? In erster Linie würden die künftigen Mandatsträger gemeinsam mit den neu zu wählenden Bundesdelegierten nach der Gründung Schwerpunkte erarbeiten. Erste Ideen liegen aber schon vor: In der DFS sind bereits heute kritische Entwicklungen sichtbar, die berufspolitisch angegangen werden könnten. In wie weit eine Gewerkschaft Einfluss nehmen kann, ist im Einzelfall verschieden. Zumindest könnten Probleme „ganz oben“ thematisiert und Lösungsvorschläge angeboten werden.

Berufliche Entwicklung und Innovation

In der DFS ist bereits seit einiger Zeit Unzufriedenheit bei vielen Mitarbeitern zu spüren. Fast alle müssen sich einem radikalen Sparkurs unterwerfen. Das Unternehmen ist an einer Art Magersucht erkrankt. Abnehmen um jeden Preis wird honoriert. Themen wie **Qualifikation, Motivation, Anerkennung oder Förderung von Arbeitnehmerideen** bleiben größtenteils auf der Strecke, da sie einen gewissen Investitionsbedarf erfordern. Die Budgets einiger Bereiche und Projekte sind bis auf die Knochen abgemagert. Fazit: Flexible Lösungen sind nicht mehr möglich. Ein externes Seminar besuchen zu dürfen, grenzt an ein Wunder. An Zuschüsse für ein Studium neben dem Beruf oder eine berufspraktische Dissertation ist nicht mehr zu denken. Die recht schmal gewordene DFS findet sich wohl immer noch zu dick. Es stellt sich die Frage, wann sie – und damit auch das Premiumprodukt Sicherheit – sichtbar ins Wanken gerät.

Der FSAD könnte versuchen, die Entscheidungsträger der DFS auf Augenhöhe zu einem Umdenken zu bewegen und konkrete Anregungen unterbreiten, die letztendlich Mitarbeitern und Unternehmen von Nutzen sind.

Selbstverwirklichung

Vierorts wird das Verhalten der Führungskräfte bemängelt. Sie sollten in der heutigen Zeit dafür Sorge tragen, dass die Mitarbeiter ein sinnerfülltes Tun und Freude an der Arbeit verspüren. Doch in dieser Zeit sind einige Führungskräfte immer noch nicht angekommen. Sie verwalten ihren Bereich, delegieren wenig und werden von Statusdenken und Macht angetrieben. Mitdenkende Mitarbeiter werden nicht als inspirierend wahrgenommen, sondern als Störenfriede eingestuft. Mit „Next Level Leadership“ hat die Geschäftsführung das Problem erkannt und thematisiert.

An dieser Stelle gäbe es für den neuen Fachbereich die Aufgabe, diesen angestrebten Kulturwandel zu unterstützen und aktiv zu begleiten.

Intern vor extern

Mit großer Besorgnis sind die vielen Fremdfirmen auf dem Campus und in den Niederlassungen zu sehen. Nicht nur einfache Tätigkeiten, sondern auch Wissen, welches ein erfolgsorientiertes Unternehmen normalerweise stolz sein Eigen nennt, werden großzügig nach draußen gegeben. Teure Stundensätze fließen – zum Teil über Jahre – externen Spezialisten und Beratern zu, obwohl eigene Mitarbeiter die Aufgabe gerne und ordentlich erledigen würden. Ob in vielen Fällen eine realistische, professio-

nell bewertete „make-or-buy-Entscheidung“ getroffen wurde, bleibt zu bezweifeln. Der Personalbereich stellt seit Jahren sogar bevorzugt Externe auf Schlüsselpositionen und für gut bezahlte Expertenjobs ein. Eine spürbare Verbesserung seiner Produktqualität gegenüber den Mitarbeitern bleibt die DFS bis heute schuldig. Gibt es hier tatsächlich eine faire Bestenauswahl, die unabhängig von persönlichen Beziehungen stattfindet? Bringt es der DFS wirklich Vorteile, Mitarbeiter und Führungskräfte durch eine „Schmidt sucht Schmidtchen-Auswahl“ anzupassen? Viele Kollegen fragen sich auch, weshalb die DFS nicht selbst die Technologieführerschaft für ein neues großes Centersystem in die Hand genommen hat.

*An dieser Stelle könnte der FSAD gemeinsam mit den Betriebsräten auf Chancengleichheit, internen Wissenstransfer und Förderung der bestehenden Belegschaft hinwirken. In Summe dient dies auch der Beschäftigungssicherung und der Stärkung der **Generation Y**.*

Seit der Streichung vieler Stellen ist das Wort „Karriere“ selbst bei den Optimisten nur noch ein Wunschgedanke. Mit viel Stolz präsentiert die DFS beispielsweise ihre dual Studierenden. Statt diese allerdings schon langfristig unter Berücksichtigung ihrer individuellen Fähigkeiten und ihres wertvollen Wissens auf die richtige Stelle einzuplanen, wird diese Entscheidung oft bis zum Ablauf der Ausbildung vertagt. Das geht besser. Wenn in den nächsten Jahren viele Mitarbeiter die Altersteilzeit in Anspruch nehmen werden, wäre das die ideale Chance, rechtzeitig eine Nachbesetzung zu planen und entsprechende Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen. Außerdem haben die jungen Mitarbeiter ein ganz anderes Verständnis von Führung und vielfältigere Wahlmöglichkeiten. Sie in die bestehenden Hierarchien hineinzuzwängen, ignoriert ihren Wunsch nach Individualisierung.

Der FSAD könnte die Auszubildenden und Studenten der DFS von Anfang an begleiten und sie dabei unterstützen ein Umfeld zu schaffen, an welches sie sich langfristig und gerne binden würden.

Beruf und Familie

Mit der Zertifizierung „berufundfamilie“ hat die DFS durchaus nachgewiesen, dass ihr das Thema wichtig ist. In der Praxis fällt immer wieder auf, dass die Familienfreundlichkeit (noch) nicht an verbindlichen Unternehmensgrundsätzen hängt, sondern oft an der individuellen Einstellung der jeweiligen Führungskraft. Dies widerspricht offensichtlich dem Grundsatz der Gleichbehandlung und hat etwas mit Eigenverantwortung und (fehlendem) Vertrauen zu tun.

Der FSAD könnte hier sogar über einen eigenen Tarifvertrag zum Thema nachdenken, der sicherlich im Re-Auditierungsprozess hohes Ansehen finden würde.

Es gibt also viel zu tun. Sicherlich Schritt für Schritt, aber konsequent. Falls wir Dein Commitment haben, unterstütze bitte die Gründung des 3. Fachbereiches. Wenn Du noch kein Mitglied bist, trete jetzt ein. Werde ein Teil der Veränderung.

Weißmantel & Vogelsang

Rechtsanwälte · Fachanwälte

Ihre Ansprechpartner in allen rechtlichen Fragen

Liesel Weißmantel*
Fachanwältin für Arbeitsrecht

Dirk Vogelsang
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Hans-Gerd Dannen
Fachanwalt für Arbeitsrecht

David Schäfer
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Antje Harsdorff
Rechtsanwältin

Christoph Wicke
Rechtsanwalt

Jonas Dalby
Rechtsanwalt

Constanze Daum**
Fachanwältin für Arbeitsrecht

* bis 2016
** im Anstellungsverhältnis

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

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

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





Azur Air B767: Azur Air ist eine neue deutsche Fluggesellschaft, die nach anfänglichen Startschwierigkeiten mit dieser B767 und später mit einer weiteren B737 ins Chartergeschäft einsteigen möchte. Hier auf einem ihrer ersten Flüge in Düsseldorf am 04.07. **Photo: Michael Stappen**



Icelandair B757: Nachdem die Isländer im vergangenen Jahr eine B757 in Polarlicht-Bemalung umlackiert hatten, wirbt man jetzt ebenso spektakulär mit "80 Years Of Aviation". Hier bei der Landung in Amsterdam am 25.05. **Photo: Michael Stappen**



Belavia B735: Belavia aus Weißrussland bedient mit ihrer einzigen B737-500 Ziele in Europa. Diese Boeing mit der Registrierung EW-252PA ist mittlerweile fast 22 Jahre alt und flog schon bei Continental und Lithuanian Airlines. **Photo: Michael Stappen**



TUI B763: TUI Netherland hat für diesen Sommer eine B763 von der Schweizer Privatair geleast und bedient mit dieser speziellen Bemalung Ferneziele ab Amsterdam. **Photo: Michael Stappen**



Air Astana A320: Mit nagelneuem Fluggerät in Form dieses A320-Neo bedient Air Astana mittlerweile regelmäßig Almaty in Kasachstan mit Frankfurt. Hier kurz nach der Landung am 14.06. **Photo: Frank Schuchardt**



Aeroflot B777: Sommerliche Grüße aus dem fernen Phuket, auch wenn diese imposante Landung der Aeroflot B777-300 bereits im November gemacht wurde. **Photo: Michael Stappen**

F.A.Q. GdF-App

Q: Es gibt eine GdF-App?

A: Ja. Seit Mai 2016 betreibt die GdF zusätzlich zur Homepage und der Facebook-Seite eine App, die im Google-Play-Store und iOS-Appstore heruntergeladen werden kann. Die App ergänzt das Informationsangebot für Mitglieder und Interessierte um eine weitere Plattform.

Q: Welche Informationen finde ich in der App? Brauche ich das wirklich?

A: Der Anspruch der App ist es, alle Informationen zur Verfügung zu stellen, die für unsere Mitglieder von Belang sind. Dies beginnt mit der Veröffentlichung des „der flugleiter“ und des „the controller“, setzt sich fort mit allen Verlautbarungen der Fachbereiche und des Bundesvorstands und beinhaltet auch einen Kalender mit den wichtigsten die GdF betreffenden Terminen.

Q: Ist das alles?

A: Für Mitglieder nicht! Im geschützten Mitgliederbereich lassen sich noch viele weitere Dokumente finden, die aber nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sind. Hier sind beispielsweise alle Tarifverträge, Protokolle der letzten Konferenzen sowie die aktuellen Informationen aus dem Tarifbereich nachlesbar.

Q: Kann ich über die App mitteilen, dass ich eine neue Adresse habe oder der GdF mitteilen, dass sich meine Arbeitszeit oder Gehaltsgruppe geändert hat?

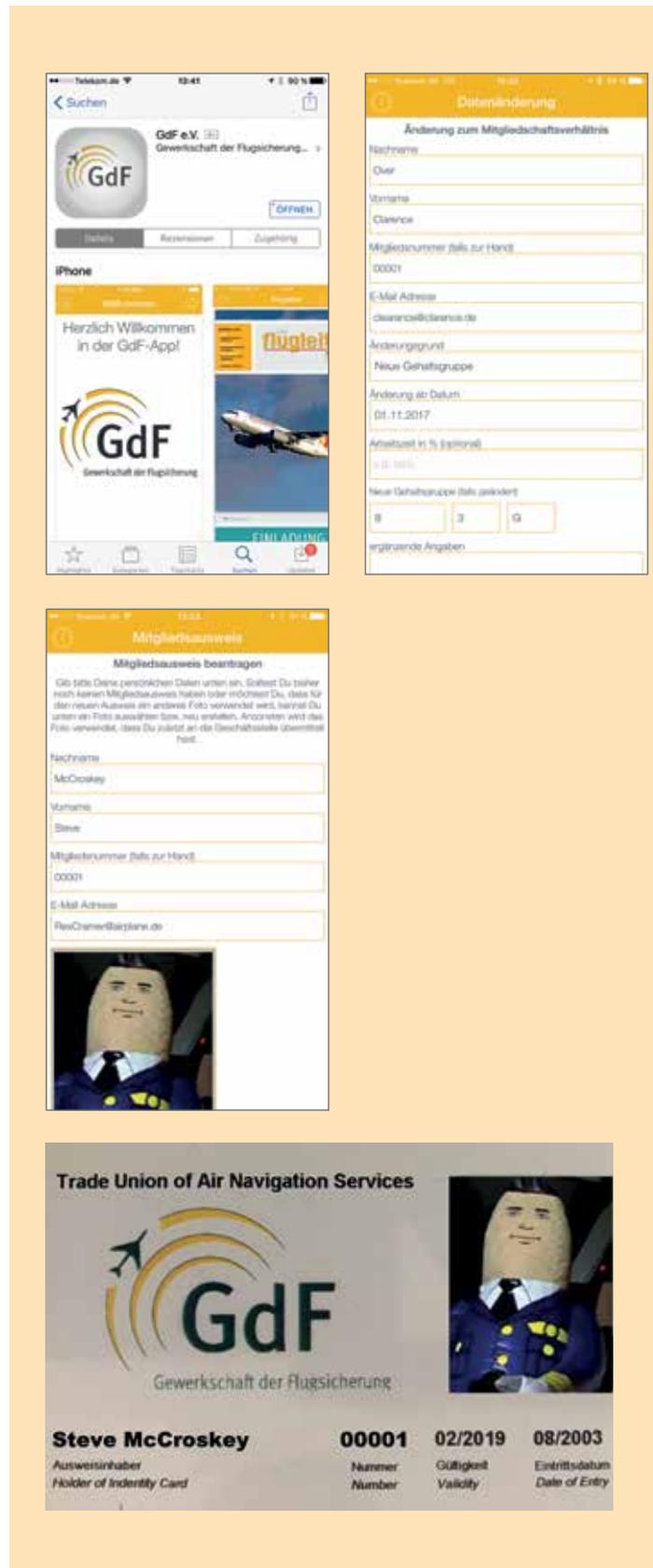
A: Ja. Für registrierte Mitglieder steht ein Formular zur Verfügung, mithilfe dessen man Änderungen zu Gehaltsgruppe, Arbeitszeit, Adresse, E-Mail-Adresse usw. an die GdF melden kann.

Q: Ich brauche einen neuen Mitgliedsausweis. Geht das auch über die App?

A: Na klar. Im Mitgliederbereich unter dem Punkt „Mitgliedsausweis“ geht das ganz schnell – Name und E-Mail-Adresse eingeben, ein Photo vom Handy auswählen oder ein neues mit der Handykamera machen und absenden. Und schon ein paar Tage später über einen neuen Mitgliedsausweis freuen.

Q: Es gibt in der App auch einen Delegiertenbereich. Was ist denn da zu finden?

A: Der entsprechend des Namens nur für Delegierte zugängliche Bereich wurde geschaffen, um den Mitgliederbereich nicht zu überfrachten. Derzeit sind dort aus



schließlich die Anmeldeformulare für die aktuellen Konferenzen sowie die Dokumente zu den Konferenzen hinterlegt. Bei Interesse kann aber selbstverständlich jedes Mitglied die Arbeitspapiere & Co. bei einem der Delegierten einsehen.

Q: Ich bin auf der Homepage schon registriert, aber auf der App komme ich nicht den Mitgliederbereich. Warum?

A: Die App und die Homepage sind bisher nicht miteinander vernetzt. Sie existieren nebeneinander und es ist derzeit leider nicht möglich, die Zugangsdaten zu übernehmen. Deshalb muss man sich leider bei der App zusätzlich registrieren.

Q: Und wie funktioniert die Registrierung genau?

A: Sobald man versucht, sich im Mitgliederbereich Inhalte anzusehen, aber noch nicht registriert ist, wird man entsprechend aufgefordert, sich zu registrieren. Dazu muss man den Namen sowie die bei der GdF registrierte E-Mail-Adresse eingeben und sich zusätzlich noch ein, frei wählbares Passwort vergeben.

Zur Prüfung, ob Euch die E-Mail-Adresse tatsächlich gehört, bekommt Ihr einen Code zugesandt, den Ihr dann in der App eingeben müsst.

Leider seid Ihr dann nicht direkt freigeschaltet, da dann noch händisch geprüft wird, ob Ihr tatsächlich Mitglied und damit berechtigt seid, im geschützten Bereich zu lesen.

Sobald dies geschehen ist, werdet Ihr für den Mitglieder- und eventuell auch Delegiertenbereich freigeschaltet. Ein weiteres „Einloggen“ ist nicht mehr nötig.

Q: An wen kann ich mich wenden, wenn etwas nicht funktioniert oder wenn ich Fragen habe?

A: Über die Adresse app@gdf.de könnt Ihr jederzeit Hilfe und Unterstützung anfordern. Bitte habt Verständnis, dass dies, ebenso wie die Freischaltungen, nicht immer sofort klappt, denn auch die Betreuung der App geschieht ehrenamtlich in der Freizeit.

Q: Wird es noch weitere Inhalte in der App geben?

A: Nutzt gerne die oben genannte Adresse, um Anregungen und Erweiterungswünsche an uns weiterzugeben. Denn selbstverständlich wollen wir die App gerne ausbauen, soweit dies sinnvoll möglich ist.



FSBD-Info



von Gerd Gerdes

Unsere Bemühungen um ein Treffen mit Vertretern des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) waren letztendlich erfolgreich und so konnte im April der FSBD Vorstand zu einem fachlichen Gespräch mit dem Leiter BAF, Prof. Hermann, dem Referatsleiter Lizenz, Herrn Birke, und weiteren Mitar-

beitern zusammenkommen. In diesem Gespräch wurden in offener Atmosphäre viele Themen angesprochen und die jeweiligen Standpunkte deutlich dargelegt. Es wurde angeregt diskutiert und Informationen wurden ausgetauscht. Ich hoffe, dass diese Gespräche fortgesetzt werden und so ein gegenseitiges Verständnis gefördert werden kann.

In einem weiteren Gesprächstermin traf der FSBD Vorstand den Leiter des BAF, Prof. Hermann, im Juni. Hier war unser Gutachten über die „Ausweichempfehlungen im Luftraum E“ das Gesprächsthema und wir haben ausgiebig über die aktuellen Maßnahmen der DFS und die zukünftige Gestaltung von Lufträumen, auch im europäischen Kontext, diskutiert. Gerade die Gestaltung von Lufträumen zeigt überdeutlich, wie vielfältig die politische und wirtschaftliche Einflussnahme ist und wie schwierig es ist, einfache und fachlich sinnvolle Lösungen durchzusetzen.

Herr Pöttsch informierte uns im Mai über den Sachstand ICAS 2 und stellte ein Einsparpotential von bis zu 80 Lotsen im unteren und bis zu 35 Lotsen im oberen Luftraum nach Inbetriebnahme ICAS 2 in Aussicht. Durch die zentrale Organisation des Projektes würden bis 2022 zusätzlich bis zu 60 Mitarbeiter eingespart werden können. Es wurde deutlich, dass die DFS nach kompletter Inbetriebnahme von ICAS 2 mit weiteren möglichen Einsparpotentialen rechnet.

Das regelmäßige, halbjährliche Treffen mit dem Bereich CC im Juni gab die Möglichkeit, viele fachliche Themen direkt anzusprechen. Ausgiebig wurde der Probetrieb eines Multi Operational Executive Planers („MOEP“) in München diskutiert. Ich sehe einen solchen Betrieb eher mit Sorge und werde genau beobachten, welche weiteren Entwicklungen nach dem Probetrieb angestrebt werden.

Die von der DFS ergriffenen Maßnahmen (dringend empfohlene Hörbereitschaft auf der zuständigen Radarkontrollfrequenz für VFR Flüge im Luftraum „E“ in TMZ/RMZ und Briefings zu diesem Themenkomplex in allen Centerstandorten) wurden von uns begrüßt und auch der angelegte Prozess der zukünftigen Überprüfung dieser Maßnahmen ist für mich ein Schritt in die richtige Richtung. Wir haben natürlich auch über die Auswirkungen der Einführung von SERA 7002 gesprochen.

Es wurden Auswertungen der Condor zu HTO Approachs vorgestellt (Frankfurt Arrival) und erneut über das Problem der „high speed requests below FL100“ einiger Leipzig Departures gesprochen.

Herr Pöttsch stellte eine grobe Übersicht der Personalzahlen vor und erläuterte die Personalplanung der nächsten Jahre. Nach meiner Einschätzung wird hier nicht ausreichend Personal ausgebildet und vorgesorgt. Die DFS wird vermutlich schon bald feststellen, dass tatsächlich zu wenig operatives Personal vorhanden ist.

Air Magic, eine neue Software für den FMP, wurde uns vorgestellt. Damit soll eine wesentlich genauere Vorhersage des gesamten Luftverkehrs möglich sein. Es sollen auch militärische Flugbewegungen erfasst und so eine präzise Regulierung einzelner Sektoren erleichtert werden.

Ein arbeitsreiches Halbjahr geht zu Ende und ich bedanke mich bei meinen Vorständen.

Ich wünsche allen einen erholsamen Urlaub.

UFO feiert 25-jähriges Jubiläum und GdF und IGL unterzeichnen Kooperationsvereinbarung



von Matthias Maas

Am Donnerstag den 06.07.2017, feierte die Unabhängige Flugbegleiter Organisation e.V. (UFO) ihr 25-jähriges Jubiläum. Aus diesem Anlass hatte die befreundete Organisation der GdF zu einer Feier in die Frankfurter Botschaft, einer sehr schönen Location am Mainufer, eingeladen.

Von der GdF waren Matthias Maas als Bundesvorsitzender und Michael Schäfer, Ehrenmitglied der GdF und langjähriger Gesprächspartner der UFO, dieser Einladung

gefolgt und überbrachten die herzlichsten Glückwünsche zu diesem Jubiläum.

Da die UFO auch Gründungsmitglied der noch jungen Industriegewerkschaft Luftverkehr (IGL) ist, kam es im Rahmen dieser Veranstaltung auch zur Unterzeichnung eines Kooperationsvertrages zwischen der IGL und der GdF und zu einem feierlichen Austausch der Verträge.

Dies nahmen im Beisein der Vorsitzenden der UFO Alexander Behrens, der Vorstandsvorsitzende der IGL, Nicoley Baublies sowie der Bundesvorsitzende der GdF, Matthias Maas, vor.

Die gemeinsame Presseerklärung von IGL und GdF haben wir hier noch einmal für alle zum Nachlesen.

Presseerklärung der GdF vom 11.07.2017, anlässlich der Unterzeichnung des Kooperationsvertrages am 06.07.2017 in Frankfurt.

GdF und IGL unterzeichnen Kooperationsvereinbarung

Die GdF und die Industriegewerkschaft Luftverkehr (IGL) haben eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. Neben einer engen politischen Zusammenarbeit steht die Bildung von Tarifgemeinschaften im Fokus der Vereinbarung.

Matthias Maas, Bundesvorsitzender der GdF, erklärt hierzu: „Dies ist der erste Schritt in die richtige Richtung. Die Konsolidierung des Luftverkehrs trifft auch die Flugsicherungsbetriebe. Es ist für uns daher nur eine folgerichtige Maßnahme, die Zusammenarbeit mit den anderen Berufs-

gruppen in unserer Industrie zu stärken. Ich freue mich sehr über den Abschluss der Vereinbarung“.

Nachdem die Unabhängige Flugbegleiter Organisation (UFO) und die Technik Gewerkschaft Luftverkehr (TGL) bereits Mitglieder der IGL sind, bedeutet die Kooperation mit der GdF einen deutlichen politischen Gewinn für die junge Gewerkschaft. Die Zusammenführung der Interessen aller Beschäftigten im deutschen Luftverkehr ist eine der grundlegenden Zielsetzungen der IGL. „Die Kollegen der GdF waren von Anfang an in konstruktiver Begleitung der



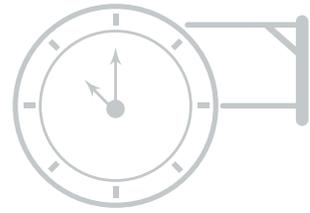
IGL. Eine Kooperation mit der etablierten Gewerkschaft bestärkt uns auf dem Weg in eine geschlossene Vertretung der Arbeitnehmerinteressen auf allen Ebenen“, zeigt sich Nicoley Baublies, Vorsitzender der IGL, erfreut über die Unterzeichnung.

Erste Tarifgemeinschaften an Regionalflughäfen sind in Planung. Die GdF vertritt dort die angestellten Fluglotsen, während die IGL die Interessen der weiteren Beschäftigten wahrnimmt. Auch auf der politischen Bühne werden die beiden Gewerkschaften in Zukunft gemeinsame Auftritte planen. „Eine gemeinsame Lobbyarbeit für den Luftverkehr ist längst überfällig. Die Automobilindustrie hat uns vorgemacht, was alles möglich ist. Für den volkswirtschaftlich ebenso wichtigen Luftverkehr kann die Zusammenarbeit unserer Organisationen nur von Vorteil sein“, sind sich Baublies und Maas sicher.

Die vorstehend beschriebene Kooperation zeigt, dass einzelne Berufsgewerkschaften in der Luftfahrt bereits unabhängig vom Tarifeinheitsgesetz (TEG) vorsorglich Maßnahmen ergriffen haben, die auch dessen negative Auswirkungen vermeiden helfen.

Unabhängig davon wird die GdF sich mit den beteiligten Berufsgewerkschaften in Verbindung setzen, um ein weiteres koordiniertes Vorgehen zum Schutz des Koalitionsrechts, insbesondere auch des Streikrechts, zeitnah abzustimmen.

Der Bundesvorstand



Joe's Corner

Natürlich war Joe enttäuscht, als er das Urteil des Verfassungsgerichts zum Tarifeinheitsgesetz gelesen hatte. Aber da er ja kein Jurist, sondern Fluglotse ist, will er sich eines fachlichen Kommentars enthalten und dies unseren Juristen überlassen. Aber Joe kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass hier zusätzlich das Prinzip der Deutschland AG bestätigt wurde. Bei welchem die Industrie sich über bestimmte Zu- oder Umstände in unserem Staat beschwert, indem sie den Untergang des Abendlands oder die Gefährdung unseres Wohlstandes an die Wand malt, und die Politik dann willfährig zur Tat schreitet und ein Gesetz erlässt, um diese Gefahren zu beseitigen. Dass dieses Tarifeinheitsgesetz dann auch noch von einer SPD-Ministerin eronnen wurde, erbost Joe ganz besonders.

Allerdings ist Joe nicht davon überzeugt, dass dieses Gesetz auch dem Betriebsfrieden innerhalb der betroffenen Firmen dienen wird. Vielmehr wird es zu einer Konkurrenzsituation zwischen den Gewerkschaften kommen und kleinere Gewerkschaften wie die GdF, GDL, VC oder den Marburger Bund (um nur einige zu nennen) werden sich bemühen, zusätzliche Mitglieder zu gewinnen oder Kooperationen einzugehen. Die Kooperation mit der IGL oder die Schaffung eines dritten Fachbereichs für die Kollegen von der Verwaltung ist für Joe deshalb logisch und konsequent. Wobei eines nicht vergessen werden sollte: Auch wenn die DFS beim Focus-Arbeitgeber-Ranking erneut gut abgeschnitten hat (wozu Joe seinem Arbeitgeber ganz herzlich gratulieren möchte), können Meinungsverschiedenheiten und Dissonanzen nicht ganz ausgeschlossen werden. Und letztlich erhalten wir, was auch für die Kollegen der Verwaltung gilt, ein (einigermaßen) gutes Gehalt und erfreuen uns bestimmter „social benefits“ nicht, weil sich die Firmenleitung einer allzu großen Nächstenliebe verpflichtet fühlt, sondern weil Menschen und Organisationen sich für die Rechte der abhängig Beschäftigten einsetzen und diese dann auch durchsetzen. Und dies seit uralten Zeiten; August Bebel und Karl Liebknecht kommen Joe da in den Sinn.

Es ist schon eine Weile her, dass die Ergebnisse der letzten Steuerschätzung bekanntgegeben wurden. Finanzminister Schäuble muss sich nun vorkommen wie weiland Onkel Dagobert. Der hatte bekanntlich so viel Geld, dass

er sich in einer Badewanne mit Golddukaten zu suhlen pflegte. Prompt machten unsere Politiker, die sich seit geraumer Zeit im Wahlkampfmodus befinden, das, was sie immer vor Wahlen tun: Sie rufen nach Steuererleichterungen. Allerdings fragt sich Joe, ob es nicht sinnvoller wäre, dieses zusätzliche Geld in Zukunftsprojekte zu investieren. Zum Beispiel, um unsere marode Infrastruktur oder unsere heruntergekommenen Schulen zu sanieren. Zusätzlich, so meint Joe, sollte der unerwartet eingetretene Geldsegen die Politik endlich dazu bewegen, die Luftverkehrssteuer abzuschaffen und, was immer in Sonntagsreden zu hören ist, die Wettbewerbsfähigkeit unserer Airlines damit zu stärken. Nach Meinung der Vereinigung Cockpit (VC) sollte die Luftverkehrssteuer nicht zu einer zweiten Sektsteuer mutieren. Denn die wurde bekanntlich zu Kaisers Zeiten zur Finanzierung der Kaiserlichen Flotte eingeführt. Die hat sich bekanntlich 1919 in Scapa Flow selbst versenkt; die Sektsteuer existiert jedoch immer noch!

Mit einigem Interesse hat Joe gelesen, dass am 7. Januar ein Challenger 604 der Münchner MHS Aviation über der Arabischen See in die Wirbelschleppen eines Emirates A380 geraten war, die Piloten daraufhin die Kontrolle über ihr Flugzeug verloren hatten und es erst nach einem Höhenverlust von etwa 10 000 Fuß wieder „recovern“ konnten. Die Piloten entschlossen sich, in Muskat zu landen (sie waren eigentlich von Male nach Abu Dhabi unterwegs). Einige Passagiere an Bord des Challengers wurden dabei verletzt; das Flugzeug musste als Totalschaden abgeschrieben werden.

Was Joe bei diesem Zwischenfall etwas erstaunte, war, dass die beiden Flugzeuge vertikal mit 1.000 Fuß korrekt gestaffelt waren (der A380 befand sich in FL350, der Challenger auf Gegenkurs in FL340) und die Wirbelschleppen des A380 dem Businessjet eigentlich nicht gefährlich werden konnten. Denn Joe hatte einmal gelernt, dass Wirbelschleppen hinter dem Flugzeug absinken und sich spätestens nach 900 Fuß auflösen. Aber offensichtlich wussten die Wirbelschleppen des A380 nichts von diesem Gesetz. Joe weiß, dass die Wirbelschleppenstaffelungswerte zurzeit von Eurocontrol im Rahmen des RECAT-EU-Projekts einer Prüfung unterzogen werden. Aber da geht es um die Nahverkehrsbereiche und um die Frage, wie die Kapazität



Beim A380 scheint sich die Wirbelschleppenverbreitung nicht immer an die bisher gewonnenen Erkenntnisse zu halten. Photo: Emirates

an den Flughäfen erhöht werden kann; eine Erhöhung der Stafflungswerte für den A380 und die An-225 würde sich da ja kontraproduktiv erweisen. Und RECAT-EU beantwortet ja auch nicht die Frage, wie das Problem der vertikalen Stafflung im Streckenflug gelöst werden soll. 2.000 Fuß gegenüber A380 und Co.? Was auf der einen Seite die Controller vor ein paar Probleme stellen würde (wenn gegenüber anderen Flugzeugen weiterhin der 1.000 Fuß-Abstand gelten soll) und sich dies andererseits nicht gerade positiv auf die Luftraumkapazität auswirken würde.

In diesem Zusammenhang hat Joe beim Luftfahrtportal „The Aviation Herald“ gelesen, dass der Zwischenfall über der Arabischen See nicht der erste war, bei welchem Luftfahrzeuge, obwohl korrekt gestaffelt, in die Wirbelschleppen eines A380 geraten sind. Der „Aviation Herald“ zählt dabei fünf Ereignisse auf. Zwei davon haben sich übrigens im deutschen Luftraum ereignet.

Mit einem gewissen Schmunzeln gepaart mit gleichzeitigem Erstaunen hat Joe gelesen, dass sich die BARIG, der Lobbyverein der in Deutschland operierenden Fluggesellschaften, sich gegen die Erhöhung der Eckwerte von 100 auf 104 Flugbewegungen pro Stunde am Flughafen Frankfurt ausgesprochen hat. Weil die Infrastruktur des größten deutschen Flughafens bereits jetzt an ihre Leistungsgrenzen stößt und damit die Durchführung des Umsteigeverkehrs beeinträchtigt werde. Frankfurt wäre eigentlich noch nicht so weit, um 104 Flugbewegungen in

der Stunde abzuwickeln. Joe fragt sich allerdings, ob es da noch einen anderen Grund für diese ablehnende Haltung der BARIG und der von ihr vertretenen Fluggesellschaften geben könnte. Condor-Chef Ralf Teckentrup brachte es auf den Nenner. Er meinte, dass die Erhöhung des Eckwerts sich besonders vorteilhaft auf den Flugplan einer bestimmten Fluggesellschaft auswirke. Dass er dabei Ryanair meinte, ist leicht zu erraten. Wenn die Iren nicht nach Frankfurt drängen würden, dann hätten, so vermutet Joe, weder Teckentrup noch die BARIG etwas gegen die Erhöhung des Eckwerts einzuwenden. Auf der anderen Seite kann Joe sich des Eindrucks nicht erwehren, nach welchem das Fraport-Management offensichtlich jede Chance nutzt, seine Stammkundschaft zu verärgern.

Geschmunzelt hat Joe bei einer Bemerkung des Touristik-Honorarprofessors und ehemaligen Verkaufschefs der Condor, Karl Born. Er befasste sich mit der Klage eines Gutachters, dass der zukünftige Berliner Flughafen weder mit dem PKW noch mit der U-Bahn zu erreichen ist. Was nützt, so fragt sich Born, eine tolle Straßen- bzw. Schienenverbindung an einen Flughafen, von dem man nicht abfliegen kann? Und weshalb sollte man einen Flughafen eröffnen, der ohnehin nicht erreichbar ist? Irgendwie eine Win-Win-Situation für Berlin, meinte Born.

Die Sicht der Dinge hängt auch immer vom Standpunkt ab. Meint

Joe



© Carlos E. Santa Maria/Shutterstock.com

Zum Artikel EMPAX der VC

Autor: Andreas Welk, Cpt. A320, Lufthansa

Interessiert habe ich die Artikel zum Thema EMPAX/AS-PAT CDA Ops im „der flugleiter“ gelesen. Aufgefallen ist mir besonders der Beitrag der VC in der letzten Ausgabe.

Der Artikel erweckt den Anschein, als bewerteten die Piloten die neuen Verfahren in Frankfurt als eher positiv. Das ist nach meinem Eindruck nicht der Fall. Die Arbeitsbelastung steigt, die Einhaltung der Constraints ist ständig zu überwachen. Einige Höhenfenster haben eine vertikale Dimension von lediglich 1000 Fuß. Das FMS bezieht deutliche Windänderungen nur unzureichend ein.

Mitunter ist für das Sequencing ein Speedchange nötig, der das Descentprofil teils stark beeinflusst. Darüber hinaus fliegen einige Piloten die STAR nicht im Managed Descent/VNAV Mode.

Es ist also sowohl für uns Piloten als auch für die Lotsen, die ebenfalls überwachen sollen, dass die Constraints eingehalten werden, ein deutlich erhöhtes Maß an Konzentration nötig. Schnell ist ein anderer Luftraum „gebustet“.

Eine geringere Frequenzbelastung durch das neue Verfahren ist nicht erkennbar. Im Gegenteil, an einigen Flughäfen wird jetzt stets mit „VIA SID/STAR“ gearbeitet, auch wenn dies teils unnötig scheint. Darüber hinaus scheint die genaue Sprechgruppe umstritten.

Nicht nachvollziehbar ist zudem, wenn ein solches Verfahren verhindert, dass Abkürzungen gegeben werden können. Ein kurzer Weg in den Downwind 07 spart deutlich mehr Zeit und Kraftstoff als jeder CDA. Einen echten CDA kann EMPAX nicht leisten. Es nimmt aber allen Beteiligten die Flexibilität.

Kommen wir zur angeblich besseren Vorhersagbarkeit des Flugweges – ein Hauptargument der Befürworter der

neuen Verfahren. Zwar werden auf der STAR die Flugzeuge gegebenenfalls in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht, sei es mit Speeds oder Vectors. Der variable Teil der Arrival beginnt jedoch immer noch bei der Übergabe an den ARR-Lotsen, wie vorher auch. Mit EMPAX wird also an der falschen Stelle angesetzt. Angesichts der Fülle von Variablen ist ein höheres Maß an Vorhersagbarkeit ohnehin nur schwer vorstellbar.

Was den Aspekt CDA im Bezug auf Fuel Efficiency anbetrifft: Bereits 15 Meilen vor PSA in FL 100 zu fliegen, verschlechtert die Bilanz gegenüber dem alten Verfahren deutlich.

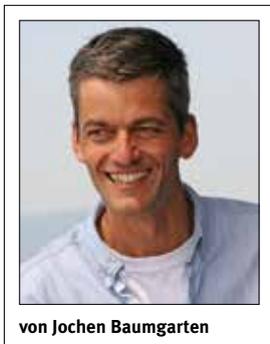
Zusammenfassend lässt sich also sagen: Es steht außer Frage, dass wir Piloten uns eine hohe Vorhersagbarkeit wünschen. Das gilt auch für einen verbrauchsoptimierten Sinkflug.

Für vorteilhaft halte ich diese Verfahren an einem Flughafen wie Frankfurt in der bestehenden Form jedoch nicht. Im Gegenteil: Die Nachteile überwiegen deutlich. Nach meinem Eindruck ist dies die Meinung der Mehrheit der Piloten. Auch in vielen Joint Events im SIM und Classroom war die diesbezügliche Einschätzung stets einheitlich.

Der ANORA CDO Testlauf in München wurde vor einiger Zeit beendet. Soweit ich weiß, gibt es das Verfahren dort nicht mehr.

Eines noch: Sinkraten von 4000 bis 5000 ft/m sind zwar grundsätzlich möglich. Sie bringen aber Flugzeuge und Passagiere an Grenzen und sollten deshalb seitens ATC nicht gefordert werden.

Fehlerkultur für mehr Sicherheit



von Jochen Baumgarten

Unter diesem Titel schrieb Daniel Weder, CEO der Schweizer Flugsicherungsgesellschaft Skyguide, am 21.4.2016 einen Gastkommentar in der NZZ (Neue Züricher Zeitung). Der Termin der Veröffentlichung war nicht ohne Bedacht gewählt – genau 7 Tage später wurde vor dem Bezirksgericht Bülach ein Strafrechtliches Verfahren gegen einen Fluglotsen (Flugverkehrsleiter) verhandelt. Der Anklagevorwurf lautete:

„Fahrlässige Störung des öffentlichen Verkehrs“ (AZ: GG140060-C)

Diese Anklage stellte eine Premiere dar: Erstmals musste sich in der Schweiz ein Fluglotse wegen eines Falles vor Gericht verantworten, bei dem weder Sach- noch Personenschaden entstanden war. Grund war eine Beinahe-Kollision. Und selbst dies ist übertrieben – in mehreren Simulationen wurde nachgewiesen, dass die Luftfahrzeuge auch ohne Startabbruch nicht kollidiert wären – es hätte nur die Gefahr bestanden, dass sie in den Bereich der Wirbelschleppen (Wakes) eingeflogen wären.

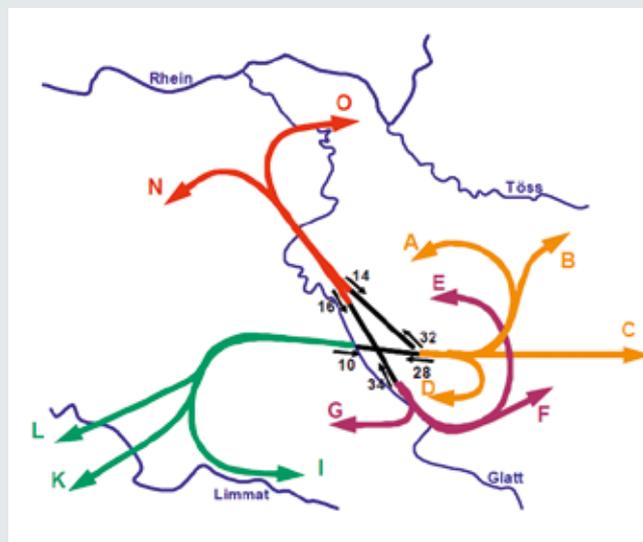
Zu den Hintergründen des Vorfalles beleuchte ich zuerst die Situation am Flughafen Zürich – einem der komplexesten internationalen Verkehrsflughäfen in Europa.

Der Flughafen verfügt über drei Start-/Landebahnen (Pisten), von denen zwei einen gemeinsamen Kreuzungspunkt besitzen. Im Jahr 2016 wurden 270.000 Flugbewegungen kontrolliert und 28 Millionen Passagiere abgefertigt. Aufgrund der topographischen Lage am Rande der Alpen zwischen der Stadt Zürich und der 10 km nördlich verlaufenden deutschen Grenze können die drei Pisten nicht ausschließlich nach operativ sinnvollen Verfahren genutzt werden.

Aufgrund von Lärmbeschwerden aus einem Stadtgebiet mit überdurchschnittlich hohem Haushaltseinkommen („Goldküste“) wird seit Jahren der „Südabflug geradeaus“ politisch verhindert. Somit müssen während **ca. 73 % der Betriebszeit** in Zürich alle An- und Abflüge auf den sich kreuzenden Pisten 16 und 28 abgewickelt werden. Dies führt schon im Flughafenbereich zu einer gesteigerten Komplexität bei sehr geringer Fehlertoleranz. Zwischen 2001 und 2011 wurden 10 schwere Vorfälle von der **SUST** (Schweizer Sicherheits Untersuchungsstelle \cong BFU in Deutschland) untersucht, welche sich im Zusammenhang mit den kreuzenden Pisten in Zürich ereignet haben. Andere internationale Flughäfen wie z.B. Amsterdam und



Airport ZH Luftaufnahme Photo: Wikipedia



Airport ZH Pisten und Abflugstrecken Photo: Flughafen Zürich

Hamburg arbeiten auch mit kreuzenden Pisten – dort wird aber laut einer Untersuchung nur während **ca. 1 % der Betriebszeit** auf diesen gleichzeitig gestartet. 2008 wurde das Pistenkreuz 16/28 in einem Sicherheitsgutachten der Flughafen Zürich AG als einer der Hauptgefahrenpunkte (top hazards) bewertet. In diesem Runway Safety Report wird dargestellt, dass neben den ca. 100.000 Kreuzungen der Piste während des Rollens ca. 150.000 Bewegungen über das Pistenkreuz erfolgen – somit darf gefolgert werden, dass im Durchschnitt jeder Flug von oder nach Zürich einmal eine Piste kreuzt.

Wenn nun die Luftfahrzeuge das Pistenkreuz konfliktfrei überrollt oder überflogen haben, ist die Gefahr eines Airproxes noch nicht gebannt. Aufgrund der o.g. Einschränkungen (Lage, Lärm) führen die Abflugstrecken in Zürich nicht wie an den meisten anderen europäischen Flughäfen geradeaus weg vom Flughafen, sondern drehen nach 4-8 NM um 180 Grad zurück zum Flughafen und überfliegen diesen wieder. Dadurch kommt es bei **53 bestehenden SID** (Standard Instrument Departures – Standard Abflugstrecken) in Zürich zu **27 Konfliktpunkten**. An den Flughäfen Amsterdam, Hamburg, Kopenhagen und Wien bestehen hingegen keine Konfliktpunkte zwischen den SID.

Nun zu dem schweren Vorfall am 15.3.2011, welcher von der SUST im Schlussbericht Nr. 2136 untersucht wurde:

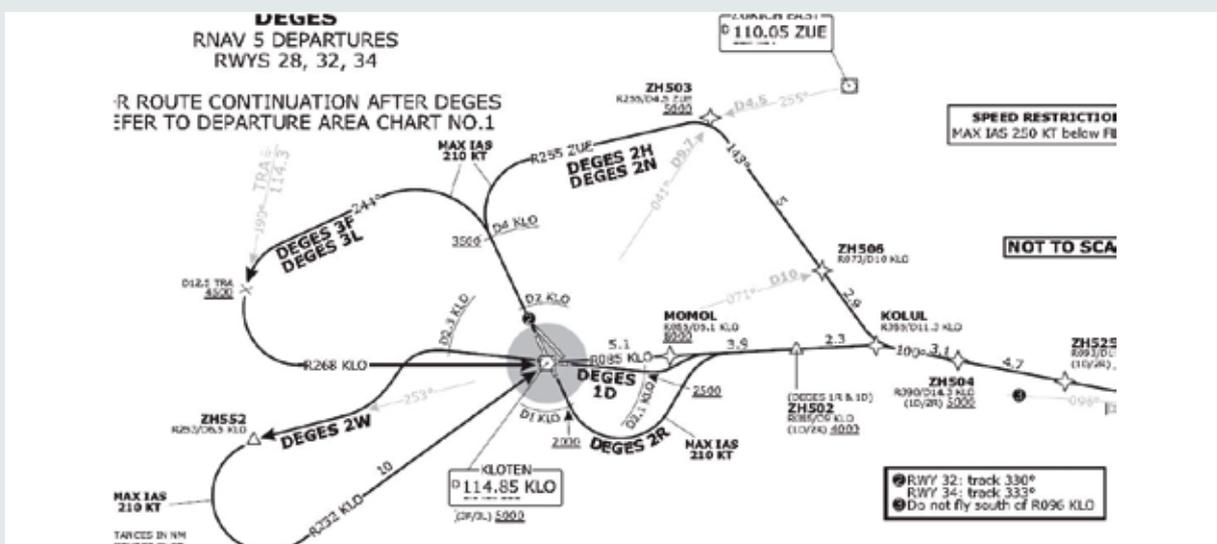
Kurzdarstellung:

Am 15. März 2011 um 11:41:15 UTC erhielt das Flugzeug Airbus A320-214 der Swiss International Airlines mit dem ATC-Rufzeichen **SWR 1326** die Freigabe, in die Startposition auf der **Piste 16** zu rollen. Während des Einrollens in die Startposition erteilte der Flugverkehrsleiter der Platzverkehrsleitstelle um 11:42:19 UTC die Freigabe zum Start. Die Besatzung der **SWR 1326** quittierte diese Freigabe und leitete um 11:43:12 UTC den Startlauf ein.

Um 11:43:05 UTC erhielt die Airbus A320-214 der Swiss International Airlines mit dem ATC-Rufzeichen **SWR 202W**, welche in der Startposition auf der **Piste 28** wartete, die Startfreigabe. Die Besatzung quittierte diese Freigabe und leitete unmittelbar darauf den Startlauf ein.

Während des Startlaufs, um 11:43:47 UTC, bemerkte die Besatzung der **SWR 202W** die sich von rechts annähernde **SWR 1326** auf der Piste 16 und leitete unmittelbar darauf einen Startabbruch ein. Ungefähr gleichzeitig befahl der Flugverkehrsleiter ADC der Besatzung der **SWR 202W**, den Start sofort abbrechen.

Die Geschwindigkeit der **SWR 202W** betrug zu diesem Zeitpunkt 135 kt. Das Flugzeug kam im Sicherheitsbereich der **Piste 16** zum Stillstand und rollte anschließend zum zugewiesenen Standplatz.



Beispiel DEGES SID Abflug über den Airport ZH Photo: AIP Schweiz

Die Besatzung der **SWR 1326** hatte den schweren Vorfall nicht bemerkt und setzte ihren Flug zum Bestimmungsort fort.

Vereinfacht dargestellt, hat der Fluglotse SWR 202W die Startfreigabe erteilt, obwohl SWR 1326 noch nicht die Pistenkreuzung 16/28 überflogen hatte. Laut Staatsanwaltschaft hat der Lotse fahrlässig gehandelt, da er die zwingende Norm missachtet hat, alle Bewegungen von Flugzeugen in seinem Zuständigkeitsbereich unablässig zu beobachten. Klingt auf den ersten Blick schlüssig – genau dies Verhalten erwartet man ja von jedem verantwortungsbewussten Fluglotsen. Allerdings gab es noch einige Umfeldbedingungen, die in diesem Fall die Komplexität deutlich ansteigen ließen:

SWR 1326 geändertes Startverfahren

SWR 1326 war mit zwei Triebwerken unterschiedlicher Bauart ausgestattet – für dieses „Engine Intermix“ hat die Swiss ein spezielles Startverfahren veröffentlicht, welches eine Schuberrhöhung in zwei Stufen und daher einen verzögerten Startlauf bewirkt. Dies war dem Lotsen nicht bekannt.

Tower Arbeitsplatz Layout

Der Fluglotse verfügt auf dem Tower neben der Sicht nach außen über fünf Bildschirme, teils unterschiedlicher Farbe und Größe, sowie weitere Arbeitsgeräte wie Funk, Notfunk, Telefone, Pisten-Beleuchtungssteuerung, Videomonitore, Computerbedienungsgeräte (Mäuse, Tastatur). Die Bedienung und Überwachung dieser Geräte erfordert ein kontinuierliches Scanning. Somit bleibt häufig wenig Zeit für den Blick nach außen und die 360 Grad Luftraum- und Pistenüberwachung.



Arbeitsplatz Platzverkehrsleiter ZH Photo: Skyguide

Die meisten Bildschirme sind unterschiedlicher Bauart – des weiteren besteht durch die Vielfalt der verwendeten Farben die Gefahr einer optischen Übersättigung. Vom Gesichtspunkt der Ergonomie ist die Art des Umgangs mit sicherheitsrelevanten Informationen nicht optimal.

(Quelle: SUST Bericht)

Bodenradar und RIMCAS

Das Bodenradar im Tower Zürich ist mit einem Warnsystem RIMCAS (runway incursion monitoring and conflict alert sub system) ausgestattet. Aufgrund häufiger Fehlermeldungen wurden im Einrollbereich der Pisten 16 und 28 die Alarmierungen unterdrückt – somit warnte das System den Lotsen erst zu einem Zeitpunkt, an dem der Pilot von SWR 202W schon den Startabbruch einleitete. Gemäss einer RIMCAS Statistik von Skyguide wurden von Januar-März 2011 **22 % falsche Alarmer** und **59 % nuisance alerts** (Fehlalarme, die zwar technisch korrekt, jedoch operativ nicht angemessen sind) erzeugt. Dem gegenüber standen in diesem Zeitraum nur **19 % echte Alarmer**. Dies bedeutet, daß **nur jeder fünfte Alarm ein echter Alarm war**. Das führte dazu, dass die Sensibilität der Fluglotsen gegenüber Alarmen stark eingeschränkt war.

Aufgrund des Tower Arbeitsplatz-Layouts wurde der Bildschirm des Bodenradars (rechts außen im Bild) quer und nicht im Hochformat eingebaut. Somit konnte nicht das komplette Pistensystem dargestellt werden – ein Teil des Bildes musste in einem separaten Fenster (inset) abgebildet werden.

Bei diesem Layout kann man auf den ersten Blick keine Konfliktgefahr zwischen zwei startenden Flugzeugen auf den Pisten 16/28 erkennen, da sie sich auf dem Bildschirm nicht aufeinander zubewegen. Das Bodenradar-Layout wurde nach dem Vorfall geändert.

Vermessungsflug Nav Checker (FCK 211)

Am Flughafen Zürich müssen aufgrund internationaler Richtlinien mindestens zweimal jährlich die Instrumenten-Landesysteme (ILS) durch eine Flugvermessung überprüft werden. Dazu finden im Zeitraum von zwei Wochen täglich während ca. drei Stunden bis zu 25 Anflüge mit dem Messflugzeug (Super King Air B350) statt. Diese müssen in den regulären Verkehr integriert werden.

Aufgrund der Flugprofile erhöht der Messflug die Komplexität sehr stark. Während an allen großen Verkehrsflughäfen in Deutschland diese Messflüge zu verkehrsschwachen Zeiten oder nachts stattfinden, mussten diese in Zürich seit Dezember 2009 während der ordentlichen Be-

triebszeiten des Flughafens durchgeführt werden (Grund: Vermeidung von nächtlichem Fluglärm).

Zum Zwecke der Koordination der Messflüge bekommt der Fluglotse meist per Fax das vorgesehene Messprogramm vorgelegt. Es besteht aus sehr unterschiedlichen und ungewöhnlichen Flugprofilen, welche in verschiedenen Höhen durchgeführt werden müssen. Die Messmaschine Nav Checker 211 (FCK211) war vier Minuten vor dem schweren Vorfall von Piste 28 gestartet. Der Fluglotse gab an, sich während des Vorfalls gerade mit dem schriftlichen Programm der Flüge beschäftigt zu haben.

Nach dem Vorfall beantragte die Flughafen Zürich AG am 16.12.2013 eine Ausnahmegewilligung für zukünftige Messflüge außerhalb der Betriebszeiten. Diesem Gesuch wurde im Februar 2014 stattgegeben. Messflüge werden nun nachts durchgeführt.

Zurück zum Gastkommentar von Daniel Weder in der NZZ. Hier legt der CEO von Skyguide ganz deutlich Wert darauf, dass die gelebte „Fehlerkultur“ für mehr Sicherheit in der Flugsicherung Sorge, sofern sie nicht auf Strafe, sondern auf Verbesserung der Gesamtorganisation bedacht ist.

„Just Culture“ heißt die Firmenkultur, welche auf eine ständig lernende Organisation ausgerichtet ist. Diese schafft den Mitarbeitern die Möglichkeit, ihre Arbeitsfehler – welche in einem komplexen System immer auftreten können – sofort und offen auf den Tisch legen zu können,



Screenshot Bodenradar ZH mit Inset Pistenbeginn 16 (inset rechts oben) Photo: SUST Bericht

ohne dass ihr „Eingeständnis“ negative Konsequenzen haben könnte. Auch stellt er sich in dem Kommentar fachlich und moralisch hinter den Fluglotsen, welcher vor Gericht stand.

Am 7.12.2016 wurde der betroffene Fluglotse (fast sechs Jahre nach dem schweren Vorfall) vom Bezirksgericht Bülach freigesprochen. Der Richter argumentierte in der Urteilsöffnung, dass das Verhalten des Lotsen keine konkrete Gefahr für Leib und Leben von Besatzung und Passagieren der betroffenen Luftfahrzeuge bedeutet habe. Die Argumentation der Staatsanwaltschaft, dass ein Zusammenstoss möglich gewesen wäre, wenn eine Maschine etwas früher gestartet wäre, sei hypothetisch. Solch spekulative Varianten dürfen aber nicht in Betracht fallen.

Eine gelebte Fehlerkultur im Unternehmen zu etablieren und beizubehalten, das ist eine wichtige Aufgabe, an der wir alle täglich arbeiten müssen. Nur durch Offenheit und den ehrlichen Umgang mit Fehlern können wir das Gesamtsystem immer weiter reifen lassen und sicherer machen. Dies kann nur geschehen, wenn jeder Mitarbeiter das Vertrauen in die Führungskräfte besitzt, dass er Arbeitsfehler jederzeit melden kann, ohne hierfür mit negativen Konsequenzen rechnen zu müssen.

Quellen:

SUST – Airprox Bericht Nr. 2136

Runway Safety Report 2008 Flughafen Zürich

NZZ online – 21.4.2016

Bezirksgericht Bülach AZ GG140060-C

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

Tracklist
Flight Calibration Services

Date: Call: FCK.....

Seq.	Qty	Procedure	Altitude Intercept MSL (ft)	Distance Intercept NM THR	STGP NM THR	Remarks
Positioning Check on THR before T/O						
A	2	Approach	4000	9,5	LLZ	CAT III/II Hold*
B	8	Approach	3200	6	0,5	±200 ft
C1	2	Approach	3200	6	1/2 Rwy	CAT III/II Hold*
C2	4	Approach	3200	6	THR	
X	3	Sector Arc ±35 deg	5000	12		No overlights of LLZ antenna during calibration run within ±10 deg centerline only
X1	1	Sector Arc ±10 deg	5000	12		
E	1	Sector Arc ±35 deg	3300	10		
F	1	Sector Arc ±10 deg	3300	16		
G	2	Centerline Levelrun	2800	15	THR	
H	2	Sector Arc ±8 deg	3000	10		Lead. ?
I	2	Offset Levelrun ±8 deg	3000	10	THR	
K	1	Centerline Levelrun	2800	12	4	CAUTION: Misleading ILS Signal! Test run!

Remarks:

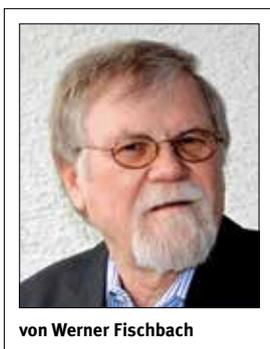
- Separation 5NM to preceding A/C.
- *If applicable CAT I/III Hold at and within 5NM distance to THR only.

Beispiel Tracklist Nav Checker – nicht vom Tag der schweren Störung.



Gute Chancen für die dritte Piste für den Wiener Flughafen (im Hintergrund der alte Tower). **Photo: W. Fischbach**

Eine Klatsche von den Verfassungsrichtern oder doch noch eine Chance für die dritte Piste



von Werner Fischbach

Die Enttäuschung war groß, als der österreichische Verwaltungsgerichtshof am 2. Februar dieses Jahres den Klagen diverser Flughafengegner gegen den Bau einer dritten Piste am Flughafen Wien-Schwechat aus Klimaschutzgründen stattgab (siehe auch „der flugleiter“ 02/2017). Ganz besonders

groß war die Enttäuschung beim Flughafen, denn mit dem Bau dieser Piste sollte den prognostizierten Zuwachsraten (37 Mio. Passagiere bis 2025) entsprochen werden. Zudem hatte sich deren Management mit großem Engagement daran gemacht, die Anwohner und Kritiker des Flughafens mit ins Boot zu nehmen und hatte von 2000 bis 2005 das bis dahin größte Mediationsverfahren

durchgeführt. Das dann in einem entsprechenden Vertrag mündete, so dass die Baupläne vom Bundesland Niederösterreich für gut befunden und genehmigt worden waren.

Allerdings wollte sich der Flughafen aus verständlichen Gründen mit dem Urteil nicht zufrieden geben und legte beim Verfassungsgerichtshof Beschwerde ein. Nun haben die Verfassungsrichter am 29. Juni ihr Urteil gefällt, dem, da es vom Präsidenten des Verfassungsgerichtshofs persönlich verkündet wurde, eine besondere Bedeutung zugesprochen wurde. Es kommt, zumindest für einen juristisch etwas unbedarften Berichtersteller, einer ziemlichen Klatsche für die Verwaltungsrichter gleich.

„Der Verfassungsgerichtshof“, so ist in der Pressemeldung desselbigen zu lesen, „hat das Erkenntnis (d.h. das Urteil) des Bundesverwaltungsgerichts gegen die vom

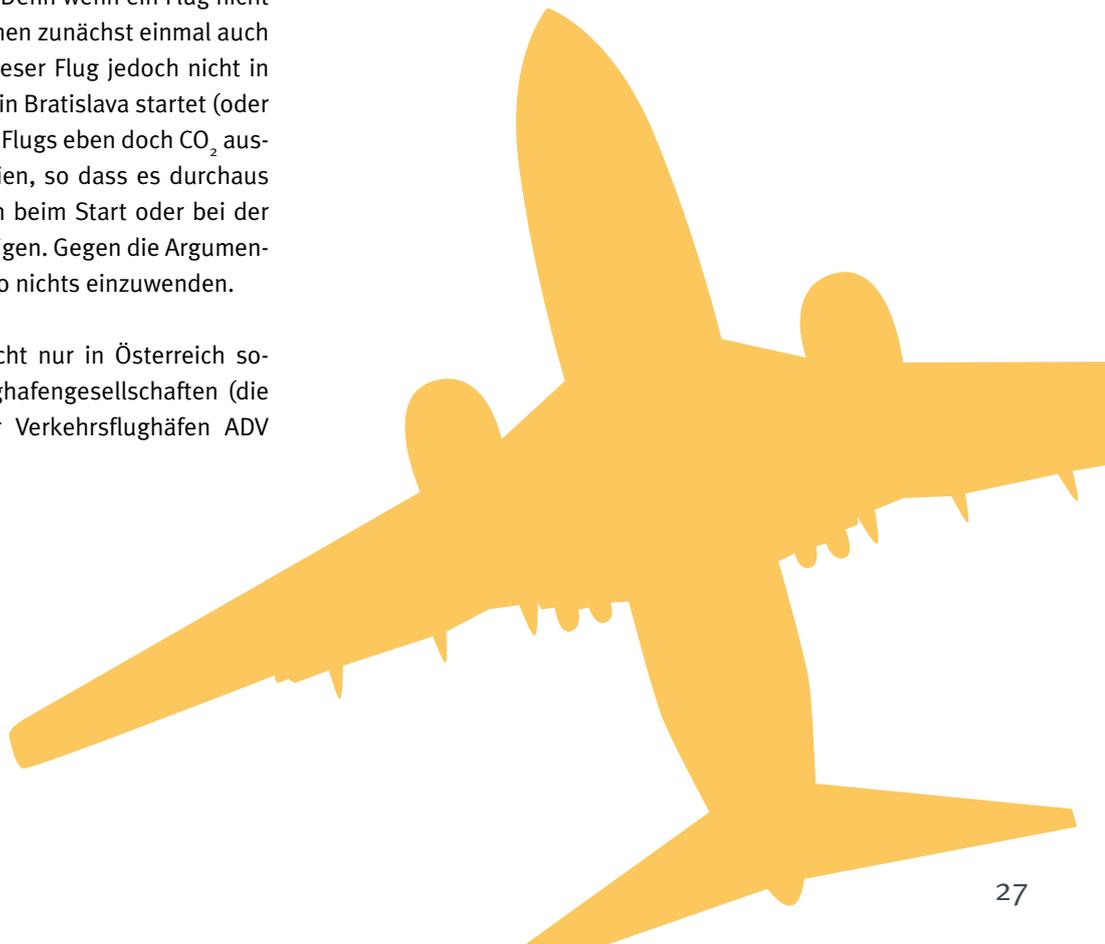
Flughafen Wien-Schwechat geplante dritte Piste als verfassungswidrig aufgehoben.“ Denn das Bundesverwaltungsgericht habe die „*Rechtslage in mehrfacher Hinsicht grob verkannt. Dieses gehäufte Verkennen der Rechtslage belastet die Entscheidung mit Willkür; es verletzt die Parteien im Recht auf Gleichheit vor dem Gesetz.*“ Das ist starker Tobak. Setzen, sechs!

Die Fehler, die den Verwaltungsrichtern unterlaufen waren, liegen bei der Auslegung der Staatszielbestimmung eines umfassenden Umweltschutzes sowie bei der Abwägung von Interessen für und gegen die Genehmigung des Projekts. Denn die „sonstigen öffentlichen Interessen“ müssen, so die Verfassungsrichter, in diesem Fall aus dem Luftfahrtgesetz selbst abgeleitet werden. Zudem käme den Umweltschutzinteressen bei den Fragen der Nachhaltigkeit kein besonderer Vorrang zu. Zudem habe das Verwaltungsgericht die mit dem Bau der Piste verbundenen Kohlendioxid-Emissionen falsch berechnet. Da hatten die Verwaltungsrichter alle Emissionen, die während des gesamten Fluges entstehen, berücksichtigt. Richtig wäre jedoch gewesen, nur die Emissionen für den Start und die Landung zu Grunde zu legen. Diese Argumentation ist zunächst einmal verwirrend. Denn wenn ein Flug nicht durchgeführt wird, dann entstehen zunächst einmal auch keine CO₂-Emissionen. Wenn dieser Flug jedoch nicht in Wien, sondern in Salzburg oder in Bratislava startet (oder landet), dann wird während des Fluges eben doch CO₂ ausgestoßen. Nur eben nicht in Wien, so dass es durchaus Sinn macht, nur die Emissionen beim Start oder bei der Landung in Wien zu berücksichtigen. Gegen die Argumente der Verfassungsrichter ist also nichts einzuwenden.

Natürlich wird dieses Urteil nicht nur in Österreich sowohl von den Airlines und Flughafengesellschaften (die Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen ADV

begrüßte es und bezeichnete den 29. Juni als einen guten Tag für den Wirtschaftsstandort Österreich und für den Flughafen Wien), sondern auch von Politikern und den Umweltschützern diskutiert werden. Und ganz sicher wird dabei der Vorwurf, der Umweltschutz wäre gegenüber wirtschaftlichen Interessen einmal wieder unter die Räder gekommen, erhoben werden. Auf der anderen Seite gilt natürlich, dass Flüge immer dann eingerichtet werden, wenn sich dies für die jeweilige Fluggesellschaft lohnt. Und wenn ein Flughafen nicht die erforderliche Kapazität aufweist, dann werden die Airlines eben auf andere Flughäfen ausweichen. Der Umwelt ist damit nicht geholfen.

Ob am Flughafen Wien an diesem denkwürdigen 29. Juni die Sektkorken geknallt haben, ist nicht bekannt geworden (denkbar ist es schon). Das Verfassungsgericht hat die ganze Angelegenheit an den Verwaltungsgerichtshof zurückverwiesen. Die dritte Piste hat also wieder Chancen auf eine Realisierung und Flughafenchef Günther Ofner hofft, dass das Bundesverwaltungsgericht nun zügig entscheidet.





Air Inuit B732: Air Inuit aus Kanada bedient mit dieser seltenen B737-200 die Strecke Montreal-La Grande-Puvirnituk, das an der Hudson Bay in Nordkanada liegt. **Photo: Gerrit Griem**



Korean Air B787: Mit dieser neuen B787-9 „Dreamliner“ bedient Korean Air unter anderem auch Toronto. Die HL8082 ist erst zwei Monate alt und wurde am 01.06. bei der Landung fotografiert. **Photo: Gerrit Griem**



Solar Cargo DC-10: Diese 37 Jahre alte DC-10 der Solar Cargo aus Venezuela war früher u.a. bei British Airways im Dienst und ist seit September 2016 im kanadischen Hamilton abgestellt. **Photo: Gerrit Griem**



DHL A300: Scheinbar leer und ohne Fracht rotierte dieser 23 Jahre alte A300 nach ca. 1200m und verließ Frankfurt. Die Maschine war früher u.a. bei Japan Airlines im Dienst und fliegt seit fünf Jahren Pakete hauptsächlich ab Leipzig. **Photo: Thomas Williges**



Air Arabia A320: Air Arabia fliegt mit A320 zweimal pro Woche von Marrakesh nach Frankfurt und wurde am 13.07. an der Startbahn West beim Rückflug fotografiert. **Photo: Thomas Williges**



Al Jaber Aviation ERJ-190: Exklusives Fluggerät wie z.B. diese Embraer ERJ-190 Lineage 1000 vermietet die Al Jaber Aviation mit Sitz in Abu Dhabi. Der Flug in den Urlaub, wie hier nach Faro/Portugal, wird dann sicherlich etwas kostspieliger. **Photo: Thomas Williges**



Drohnen-Grundsatzpapier der GdF



von Jens Lehmann

Einführung

Die zivile Luftfahrt ist Teil einer integrierten Logistikkette im Dienste der Bürgerinnen und Bürger und der Gesellschaft insgesamt. Ihr Zusatznutzen besteht in der Bereitstellung eines weltweiten Netzes aus schnellen, zuverlässigen und krisenfesten Verbindungen. Im

Jahr 2050 dürften einige andere Arten von Luftfahrzeugen im Einsatz sein, vielfältig in Größe, Leistung und Typ; manche von ihnen dürften weiterhin bemannt sein, viele andere jedoch ferngesteuert oder voll-automatisch betrieben werden.¹ RPAS² sind Teil der größeren Gruppe der unbemannten Flugsysteme³, zu denen auch Luftfahrzeuge zählen, die so programmiert werden können, dass sie autonom, d. h. ohne Piloten, fliegen. RPAS werden jedoch, wie die Bezeichnung besagt, von einem Piloten fernge-

steuert. Der Europäische Rat rief am 19. Dezember 2013 dazu auf, Maßnahmen zu ergreifen, um eine schrittweise Integration von RPAS in den zivil genutzten Luftraum ab 2016 zu ermöglichen. Demzufolge konzentriert sich die Kommission auf RPAS, die für die zivile Nutzung bestimmt sind. Sie entsprechen zugleich der Forderung der Hersteller und Dienstleister in Europa, Hemmnisse bei der Einführung von RPAS im europäischen Binnenmarkt zu beseitigen.

Die RPAS-Technik hat sich in den vergangenen Jahren rasch entwickelt – die Regulierungsbehörden sowie die notwendigen Regularien zur sicheren Integration in den nicht reservierten Luftraum hinken dramatisch hinterher. Damit RPAS ihr volles Potenzial ausschöpfen können, sollten sie wie konventionelle Luftfahrzeuge fliegen und zusammen mit bemannten Luftfahrzeugen den nicht reservierten, für den gesamten zivilen Luftverkehr offenen Luftraum sicher nutzen können.

RPAS werden bereits heute für zivile Zwecke genutzt und unseren Alltag voraussichtlich zunehmend beeinflussen. Ebenso wie das Internet Anfang der 1990er Jahre viele unterschiedliche Anwendungen hervorbrachte, dürfte die RPAS-Technik in den kommenden Jahren zur Entwicklung

¹ Europäische Kommission (2011), *Flightpath 2050*, Brüssel, S. 28

² RPAS = Remotely Piloted Aircraft Systems

³ UAS = Unmanned Aerial Systems



eines breiten Spektrums an Dienstleistungen führen; insbesondere, wenn sie in Kombination mit anderen Technologien (wie der Präzisionsortung durch Galileo) oder zur Unterstützung anderer Technologien (wie der Telekommunikation im Katastrophenfall oder zur dynamischen Erhöhung der Netzkapazität) eingesetzt werden. Die genaue Art und das Ausmaß der potenziellen Nutzung von RPAS ist zwar heute schwer vorherzusagen, es ist aber davon auszugehen, dass die im Bereich der Dienstleistungen erzielten Einnahmen genügen werden, um die Entwicklung der Fertigungsindustrie aus eigener Kraft voranzutreiben.

RPAS sind Luftfahrzeuge und müssen den Vorschriften für die Flugsicherheit genügen. Nach den Normen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organisation – ICAO) dürfen unbemannte Luftfahrzeuge nur fliegen, wenn die zuständigen nationalen Behörden eine besondere Einzelgenehmigung erteilen. Derzeit wird das Wachstum des RPAS-Marktes dadurch gehemmt, dass in den meisten Mitgliedstaaten kein angemessener Rechtsrahmen besteht und Hersteller oder Betreiber in jedem Mitgliedstaat, in dem sie ihre Geräte verkaufen bzw. betreiben wollen, Einzelgenehmigungen erhalten müssen. Einige Mitgliedstaaten haben damit begonnen, nationale Vorschriften zu erlassen, um das Genehmigungsverfahren zu erleichtern, doch ohne europäische Normen – die von der EASA auszuarbeiten sind – wird kein wirklich europäischer Markt entstehen, was den Sektor in seiner Entwicklung massiv beeinträchtigen würde.

RPAS-Anwendungen lassen sich nur dann entwickeln, wenn das Luftfahrzeug im nicht reservierten Luftraum fliegen kann, ohne die Sicherheit und den Betrieb des gesamten zivilen Luftverkehrssystems zu beeinträchtigen. Daher muss die EU entsprechende Regelungsstrukturen schaffen, zu denen die wichtigsten Akteure auf europäischer und nationaler Ebene beitragen können. Auch sollte die Forschung und Entwicklung im Hinblick auf eine Integration in den zivilen Luftraum verstärkt und wirksam

koordiniert werden, damit die Vorlaufzeiten für vielversprechende Technologien möglichst kurz sind.

Die allmähliche Integration von RPAS in den Luftraum ab 2016 muss von einer öffentlichen Debatte über Maßnahmen begleitet sein, mit denen gesellschaftlichen Anliegen (einschließlich Sicherheit, Privatsphäre, Datenschutz, Haftung, Versicherung und Gefahrenabwehr) Rechnung getragen wird.

Zuständigkeit in der EU

Sicherheit ist das oberste Ziel der Luftfahrtpolitik der EU. Die Integration von RPAS in das europäische Luftverkehrssystem muss auf dem Grundsatz beruhen, dass die Sicherheit nicht beeinträchtigt wird: Der RPAS-Betrieb muss mindestens ebenso sicher sein wie die bemannte Luftfahrt.

Der Rechtsrahmen sollte das breite Spektrum von RPAS-Luftfahrzeugen und -Anwendungen widerspiegeln und sicherstellen, dass die Vorschriften in einem angemessenen Verhältnis zu den potenziellen Risiken stehen und der Verwaltungsaufwand für die Wirtschaft, die Betreiber, die anderen Luftfahrtteilnehmer, die Flugsicherheit und auch die Aufsichtsbehörden begrenzt bleibt. Daher sollen Regulierungsmaßnahmen nur Schritt für Schritt eingeführt werden, wobei nach und nach immer komplexere RPAS-Anwendungen erlaubt werden.

Die derzeitige Unterteilung des RPAS-Marktes in sehr leichte und schwere Luftfahrzeuge im Hinblick auf einen kohärenten Sicherheitsansatz für RPAS ist fragwürdig. Die auf herkömmliche Lufttüchtigkeitserwägungen gegründete Beschränkung der Zuständigkeit der EASA auf unbemannte Luftfahrzeuge mit einem Gewicht von mehr als 150 kg ist willkürlich und muss geändert werden.

Die GdF fordert die Ausweitung der Regulierungskompetenz für die EASA auf alle Arten von RPAS, auch der kleinen und leichten ab 250 g.

Riga

Die GdF stimmt mit den folgenden fünf in der „Erklärung von Riga“ genannten Grundprinzipien für die künftige Entwicklung von RPAS vom 06. März 2015 überein und unterstützt sie nachdrücklich:

- RPAS sind als neuartige Luftfahrzeuge zu betrachten, die angemessene Bestimmungenerforderlich machen, die sich am Risiko jedes einzelnen Einsatzes orientieren;
- es müssen EU-Bestimmungen für eine sichere Erbringung von RPAS-Dienstleistungenausgearbeitet wer-

den, damit Investitionen vonseiten der Industrie getätigt werden können;

- Technologien und Standards müssen ausgearbeitet werden, damit RPAS vollständig in den europäischen Luftraum integriert werden können;
- ohne öffentliche Akzeptanz ist kein Wachstum im Bereich der RPAS-Dienstleistungsmöglich;
- der Betreiber eines RPAS ist für dessen Nutzung verantwortlich.

Die GdF ist der Ansicht, dass ein risikobasierter Ansatz gemäß der Erklärung von Riga und dem von der EASA erarbeiteten Betriebskonzept eine solide Grundlage dafür darstellen kann.

Noch ausführlicher stellt die am 24. November 2016 beschlossene „Warsaw Declaration“ die zukünftige Ausgestaltung der europäischen RPAS-Aktivitäten dar. Da jedoch auch diese Warschauer Erklärung wieder einmal nur beschreibt, was alles zukünftig getan und entwickelt werden muss, greift diese leider zu kurz und bleibt bei weitem zu generisch und ohne Zeitplan.

Derzeit investiert die Industrie nur zögerlich in die Entwicklung der erforderlichen Technologie, da Unsicherheit darüber herrscht, wie sich die entsprechende Regulierung gestalten wird. Auf der anderen Seite warten die Regulierungsbehörden mit der Ausarbeitung von Vorschriften, bis die Industrie Technologien entwickelt hat, die einer Zulassung bedürfen („Henne-Ei-Problem“). Die GdF vertritt die Ansicht, dass die Industrie, die Regulierungsbehörden, die Flugsicherung und die gewerblichen Akteure zusammenarbeiten müssen, um schnellstmöglich Rechtssicherheit zu gewährleisten, die Investitionen dienlich ist.

Integration

Im Folgenden soll nun auf die einzelnen Anforderungen eingegangen werden, die die GdF für eine sichere und effiziente Integration in den nicht reservierten Luftraum verwirklicht sehen möchte.

Folgende Technologien und Gesichtspunkte müssen berücksichtigt, weiterentwickelt, validiert und schnellstmöglich auf den Markt gebracht werden:

- Steuerung und Kontrolle, einschließlich Frequenzzuweisung und -verwaltung
- Erkennungs- und Ausweichtechnologien (Detect and Avoid) für anderen Verkehr (kooperativ und nicht-kooperativ), Hindernisse und besondere Wetterphänomene
- Klare Regularien, wie diese Ausweichtechnologien mit der Flugsicherung koexistieren können

- Gefahrenabwehr in Bezug auf physische, elektronische oder Cyber-Angriffe, insbesondere Data Link Security
- Transparente, harmonisierte Notfallverfahren, wie Contingency / Emergency / und insbesondere C2-Link-Loss Procedures
- Entwicklung von Konzepten für RPAS-Integration an Flughäfen und in den nicht reservierten Luftraum
- Safety Assessments für RPAS vor Zulassungs- und Lufttüchtigkeitszertifizierung
- Regelungen für Nachtflüge von RPAS
- Untersuchung möglicher Lärmbelästigung durch RPAS
- Entscheidungskapazitäten zur Gewährleistung eines standardisierten bzw. berechenbaren Verhaltens in allen Flugphasen, insbesondere eingebautes dynamisches Geofencing (für Höhe und Entfernung) mit Flugverbotszonen und dynamischen Wetterinformationen und deren Vermeidung
- Den Faktor Mensch betreffende Fragen wie die Tätigkeit als Steuerer inkl. Lizenzierung, medizinische Tauglichkeit, Führerschein, Ausbildung und Luftfahrtkenntnisse (incl. „aviation awareness“)
- Vertrauenswürdige 3D-Kartierungsdaten mit hoher Datenintegrität
- Zuverlässigkeitsüberprüfung des Steuerers, möglicherweise drohnenspezifisch differenziert (je nach Masse, Joule, etc.)
- Die Flugtüchtigkeit des gesamten RPA-Systems
- Zertifizierungsspezifikationen für Betreiber und RPAS
- Klare Nutzungsdifferenzierung zu kommerziellen und zu Freizeitzwecken
- Zweifelsfreie Identifizierung des RPAS und des Eigentümers bzw. des Betreibers (ID Chip zur Rückverfolgbarkeit und Rechenschaftspflicht)
- Manipulationssichere Flugdatenschreiber zur späteren Auswertung
- Zulassung von Ausbildungseinrichtungen für Steuerer
- Entwicklung eines transparenten Meldewesens bei Vorkommnissen bzw. Unfällen
- Technische Lösungen zur korrekten Höhenfeststellung der Drohnen für deren Piloten (GPS-Höhe (?) incl. Darstellung an der Kontrollstation); rein optisch können 50 m oder gar 150 m absolut nicht beurteilt werden
- Klärung der Kostenverteilung für ggf. notwendige Systemanpassungen bei anderen Luftfahrtteilnehmern und Flugsicherungsanbietern (FDPS, ATM Systeme bei ATC und Cockpit-Instrumentierung/-nachrüstung etc.)
- Schutz der Grundrechte der Bürgerinnen und Bürger, einschließlich der Achtung der Sphäre des Privat- und Familienlebens und des Schutzes personenbezogener Daten („Privacy by Design and Default“)⁴
- Gewährleistung der Haftung bei Schaden an Dritten und Versicherung, insbesondere daderzeitige Haft-

pfllichtversicherungsregelung für bemannte Luftfahrzeuge geschaffen wurde und RPAS-Versicherungen erst langsam am Markt erscheinen⁵

- Mögliche Schaffung eines „Drohnen-Ökosystems“, wie zum Beispiel das von der NASA entwickelte „UTM“⁶ – also Airspace Management
- Interoperabilitätskonzepte für das UAS-Verkehrsmanagement
- Mögliche Einführung des von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen „U-Space“ wobei das „U“ sowohl für „urban“, als auch für „you“ steht
- Anpassung der europäischen KPIs sowie Verkehrskennzahlen und -statistiken durch die Berücksichtigung von RPAS-/Drohnenflügen, inkl. ggf. Steuerungsmaßnahmen für bemannte Luftfahrt (Sektor Kapazitäten etc.)
- Verstärkte Ausbildung der Polizei zur strengeren Durchsetzung und Vollstreckung dieser Regularien und Gesetze
- Klare und belastbare RPAS-Kategorisierung
- Möglicherweise müsste es auch Definitionen dafür geben, was denn ein „urban environment“ ist oder ab wann es eine „remote area“ ist
- Entwicklung von „minimum performance requirements“, um am zivilen Luftverkehr teilnehmen zu können

Selbstgebaute oder modifizierte RPAS/UAS/Drohnen fallen nicht unter die Regulierung (EC) 765/2008.⁷ Der Grund dafür ist, dass diese Regulierung bzw. Durchführungsverordnung ausschließlich für RPAS/Drohnen in Massen- bzw. Serienproduktion mit gewissen Produktstandards vorgesehen ist, die anschließend auch demonstriert werden können.

Die GdF unterstützt ausdrücklich die von EASA festgelegten Special Conditions. Diese RPAS-Anforderungsspezifikationen sind veröffentlicht unter:

- SC-RPAS C2-01_RPAS Command and Control
- SC-RPAS CNS-01_Communications Navigation and Surveillance
- SC-RPAS-101-01_RPA electronic equipment fault detection and isolation

- SC-RPAS-102-01_Ground control station electrical systems
- SC-RPAS-FC_RPAS Flight Control Systems – final
- SC-RPAS.1309-01_Iss02
- SC-RPAS.ANC-01_RPAS Ancillary elements – Arresting cable – proposal
- SC-RPAS.ERC-01_RPAS Emergency Recovery Capability – final
- SC-RPAS.HF-01_RPAS Human Factors – issue1
- SC-RPAS.RPS-01 - Remote Pilot Station – proposal
- SC-RPAS.SubpartB_proposal

Führerschein für RPAS

Die Ähnlichkeit von RPAS zu Flugmodellen ermöglicht einen Blick auf die Modellflugregelungen in diesem Bereich. Durch luftrechtliche Änderungen müssen Modellflieger, die ein Flugmodell über 25 kg und bis zu 150 kg steuern wollen, seit dem 01.05.2003 einen „Ausweis für Steuerer von Flugmodellen“ besitzen (§ 21 Abs.1, 3. LuftVZO). DMFV und DAeC, die vom Bundesministerium für Verkehr beauftragt sind, die Prüfungen abzunehmen und die Ausweise auszustellen, haben den Prüfungsumfang zum Erwerb des „Ausweis für Steuerer“ festgelegt.

Die fachlichen Voraussetzungen ergeben sich aus § 115 LuftPersV. Die Prüfung besteht aus einer theoretischen und einer praktischen Prüfung.

Die GdF sieht in diesen Regelungen eine sinnvolle Grundlage für die Erlangung eines zukünftigen „Drohnenführerscheins“ für das Steuern von RPAS mit einem Gewicht über 2 kg. Eine nur internetbasierte Prüfung lehnt die GdF ab.

Der theoretische Teil der Prüfung soll einen schriftlichen (z. B. auch in Form eines CBT mit anschließender schriftlicher Prüfung) und ggf. einen mündlichen Teil enthalten (z. B. zu Themen wie Luftraumklassifizierungen).

Die theoretische Prüfung kann entfallen, wenn der Bewerber eine gültige Erlaubnis für Luftfahrer besitzt (§ 20 Abs. 1, 1., 2., 5.-8. LuftVZO).

4 Richtlinie 95/46/EC zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr, ABl. L 281 vom 23.11.1995, S. 31 sowie Rahmenbeschluss 2008/977/JI des Rates vom 27. November 2008 über den Schutz personenbezogener Daten und Richtlinie 95/46/EC zum Datenschutz, das in Artikel 7 der Charta der Grundrechte der EU verankerte Recht auf die Achtung des Privat- und Familienlebens, das in Artikel 8 der Charta der Grundrechte der EU verankerte Recht auf den Schutz personenbezogener Daten und Artikel 16 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)

5 Verordnung (EC) Nr. 785/2004 über Versicherungsanforderungen an Luftfahrtunternehmen und Luftfahrzeugbetreiber

6 UAS Traffic Management System

7 VERORDNUNG (EG) Nr. 765/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 339/93 des Rates (Text von Bedeutung für den EWR)

In der theoretischen Prüfung hat der Bewerber nachzuweisen, dass er die Themen aus den Stoffgebieten

- a) Luftrecht, Luftverkehrs- und Flugsicherungsvorschriften, inkl. Luftraumstruktur
- b) Haftungs- und Versicherungsvorschriften
- c) Meteorologie
- d) Technik

in dem jeweils angegebenen Umfang beherrscht.

Die praktische Prüfung sollte aus zwei bis fünf Flugvorführungen bestehen, je nach Leistungsfähigkeit des RPAS, die noch zu spezifizieren sind.

In der praktischen Prüfung soll der Bewerber nachweisen, dass er die geforderten Startarten und Flugfiguren beherrscht, soweit die Bauart des Flugmodells dies zulässt, um der Ausweichpflicht nachkommen zu können.

Der Umfang der bei den einzelnen Startarten und Flugfiguren nachzuweisenden Fähigkeiten können dem Bewerber durch den Prüfer vor der Prüfung bekannt gegeben werden.

Das Mindestalter zum Erlangen der Lizenz sollte 16 Jahre sein, für kommerziellen Einsatz 18 Jahre.

Risikobasierter Ansatz

Bei der Risikoeinschätzung bzw. der Gefährlichkeit einer Drohne kann nicht nur die reine Masse betrachtet werden. Auch die Geschwindigkeit und kinetische Energie (KE) sind zu betrachten. Das Schadensmaß hängt direkt von der kinetischen Energie ab und steigt linear mit steigender Masse und quadratisch mit steigender Geschwindigkeit an. Betrachtet man also die KE-Berechnung $E_{kin} = \frac{1}{2} mv^2$, wird die Problematik schnell klar: schon ein 250 g schweres RPAS entwickelt bei einem Aufschlag auf ein Kleinflugzeug im Reiseflug (ca. 130 kt) eine kinetische Energie von 559 Joule – das ist mehr kinetische Energie als die einer typischen 9 mm Pistolenkugel (ca. 518 Joule). Die EASA stellt korrekterweise fest, dass ein RPA / eine Drohne nicht per se Menschen gefährdet, da keine Menschen (weder ein Pilot noch Passagiere) an Bord sind. Die eigentliche Gefährdung geht von einem möglichen Aufprall bei einem Absturz aus. Es muss also eine Definition zwischen dem Verhältnis der Art bzw. der Kategorie der



RPA/Drohne und den möglichen Verletzungen eines ungeschützten Menschen gefunden werden.

Dafür wird von der EASA die sogenannte „*Abbreviated Injury Scale (AIS)*“⁸ bzw. vereinfachte Verletzungsskala“ verwendet⁹, denen sich die GdF anschließt.

Für die AIS-Kodierung werden die Verletzungen einer Person in Einzelverletzungen aufgeteilt, die im AIS-Katalog enthalten sind. Für jede Verletzung ist dort eine klassifizierte Überlebenswahrscheinlichkeit angegeben. Es hat sich hierbei gezeigt, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit als sehr valide Proxy-Variable für die Schwere einer Verletzung genutzt werden kann. Das sinnvolle Zusammenführen von Einzelverletzungen zu Verletzungsmustern oder allgemein die Aggregation von Einzelverletzungen stellt hingegen ein noch nicht abschließend gelöstes Problem dar.

Aus den zahlreichen Klassen der ersten Systeme bildete sich das System mit sechs Verletzungsklassen (1 [gering] – 6 [maximal, nicht behandelbar]) sowie einer Klasse für Verletzungen, die nicht mit ausreichender Sicherheit diagnostiziert wurden (9), aus.

Erweitert man die Klassen um die Unverletzten (0) und schließt die nicht ausreichend diagnostizierten Patienten aus, so erhält man eine Reihung nach Überlebenswahrscheinlichkeit: Eine Verletzung mit der Ausprägung, auch AIS-Code genannt, von 0 führt ziemlich sicher nicht zum Ableben des Patienten, wohingegen eine Verletzung mit dem AIS-Code von 6 sehr wahrscheinlich zum Tod führt. Innerhalb eines Datenbestands mit AIS-codierten Verletzungen kann man den AIS-Codes Überlebenswahrscheinlichkeiten (probability of fatality, PoF) zuordnen.

⁸ <http://www.trauma.org/index.php/main/article/510>

⁹ European Aviation Safety Agency EASA, 'Prototype' Commission Regulation on Unmanned Aircraft Operations 22 August 2016, <https://www.easa.europa.eu/system/files/dfu/UAS%20Prototype%20Regulation%20final.pdf>

	PoF (%)	KE (Joule)	AIS Schwelle
AIS = 2: PoF < 1%	1	44	2
AIS = 3: PoF < 10%	10	66	3
AIS = 4: PoF < 30%	30	92	4
AIS = 5: PoF < 50%	50	114	5
	90	194	6

Die kinetische Energie ist dabei der entscheidende Faktor für die Schwere der Verletzungen.

Aus dem oben dargestellten Verhältnis aus Masse und PoF¹⁰ ergeben sich für den menschlichen Körper:

- **Bei einem 250 g RPA:** PoF etwas höher als 1 % Verletzungswahrscheinlichkeit bei Stufe 1-2
- **Bei einer 500 g RPA:** PoF knapp über 30 % Verletzungswahrscheinlichkeit bei Stufe 3-4
- **Bei einem 600 g RPA:** PoF weniger als 50 % Verletzungswahrscheinlichkeit bei Stufe 4-5
- **Bei einem 1,4 kg RPA:** PoF 90 % und höher, Verletzungswahrscheinlichkeit bei Stufe 5-6

Um diese Schadensereignisse am menschlichen Körper tatsächlich den einzelnen RPASs besser zu unterteilen und damit möglicherweise kategorisieren zu können, **unterstützt die GdF ausdrücklich den EASA-Ansatz der „Prototype Commission Regulation on Unmanned Aircraft Operation“.**

Dabei wird die sog. „Offene Kategorie“ in weitere Subkategorien Ao-A3 unterteilt. Es werden darüber hinaus sehr detailliert die Anforderungen für diese Kategorien ausformuliert, die einen wichtigen Schritt in die richtige Richtung darstellt.

Um die RPAS richtig einzustufen bzw. Anforderungen für die jeweils beflogenen Lufträume festlegen zu können, müssen RPAS klar kategorisiert werden – eine solche Kategorisierung steht noch aus. Dabei sind deren Kriterien ebenfalls umstritten: Art der Mission? Maximale Gesamtmasse? Flughöhen? Kinetische Energie zur möglichen Schadensabschätzung? Art der Steuermechanismen (Maus, Keypad, Joystick, Handfernsteuerung oder ganzes Steuersystem)?

Geofencing

Mit Geofencing (Kunstwort aus „geographic“ und „fence“) wird das automatisierte Auslösen einer Aktion durch das Überschreiten einer gedachten Begrenzung auf der Erdoberfläche oder im Luftraum bezeichnet. In den meisten Fällen definiert die Begrenzung eine geschlossene

Fläche, so dass zwischen innen und außen unterschieden werden kann. Beispielsweise kann beim Eintritt in die Fläche oder beim Verlassen der Fläche eine Benachrichtigung oder Alarm ausgelöst werden. Das beobachtete Objekt muss dazu in regelmäßigen Abständen seine Position senden oder die Abfrage seiner Position von außen ermöglichen. Diese Ortsbestimmung kann dabei über das Mobilfunksystem auf Funkzellenebene oder koordinatenbezogen über ein Navigationssatellitensystem oder WLAN erfolgen.

Es ist also letztlich eine Technik zur Ortung und zum Tracking von Personen und Objekten, die einen bestimmten lokalen Bereich nicht verlassen, nicht einfliegen oder gar nicht erst starten dürfen. Sobald das entsprechende Objekt, sprich hier die Drohne, den markierten geografischen (Fencing) Bereich verlässt oder einfliegt, gibt das Geofencing-System einen entsprechenden Hinweis oder einen Alarm an den Benutzer. Diese geographischen Bereiche können zusätzlich auch zeitlich und/oder höhenmäßig begrenzt sein. Für letztere Beschränkung bleibt jedoch zu klären, wie die Höhe gemessen werden soll: barometrisch oder die GPS-Höhe?

Aufgrund der hunderten von Vorkommnissen in jüngster Vergangenheit bis hin zu ersten Zusammenstößen mit RPAS, kann nach Ansicht der GdF die Lösung nur eine technische sein: **eingebautes, automatisch aktives, dynamisches Geofencing.**

Sobald eine (im Idealfall registrierte) Drohne angeschaltet wird, sollte diese sich automatisch – einem Handy gleich – in das nächstgelegene Netz bzw. Funkzelle einwählen. Die aktuelle No-Fly-Zone-Software mit allen aktuell gültigen No-Fly-Zones wird geladen, dem internen Betriebssystem wird das entsprechende Update bereitgestellt und erst dann darf die Drohne betriebsbereit sein und aufsteigen können.

Ist ein Download der aktuellen Software nicht möglich (z. B. in entlegenen Gebieten), sollte eine Drohne genau so gar nicht erst starten können, wie wenn sie sich in – oder zu nah an – einer No-Fly-Zone befindet. Das System ist somit nicht mehr statisch, es wird dynamisch.

Mittels Internet-Verbindung werden Leitlinien für temporäre Flugbeschränkungen (TFR = Temporary Flight

¹⁰ Ein Teil der Energie bleibt als Translational- und Rotationsenergie im RPA und wird durch Deformation und beim Zerbrechen freigesetzt, was hier unberücksichtigt bleibt.

Restrictions) bereitgestellt, so dass Benutzer rechtzeitig informiert und versehentliche Flüge ausgeschlossen werden können. Temporäre Flugbeschränkungen sind von stetig wechselnden und unregelmäßigen Bedingungen abhängig. Beispiele hierfür sind Katastrophengebiete wie Waldbrände und Überschwemmungen, politische Gipfeltreffen oder diverse Großveranstaltungen.

Es bedarf also eines dynamischen Systems, das Informationen, Warnungen sowie Flugbeschränkungen in Echtzeit miteinander kombiniert und auf Basis einer intelligenten Vernetzung darüber entscheidet, wann und wo geflogen oder auch nicht geflogen werden darf. Per Registrierungsfunktion können Flüge unter bestimmten Bedingungen auch dort von staatlich beauftragten Stellen „freigeschaltet“ werden, wo sensible Gebiete überflogen werden und unter regulären Umständen eine Flugverbotszone bestehen könnte.

Konventionell gesteuerte Luftfahrzeuge sind in sich geschlossene Systeme, wenn man von tatsächlich physischen Entführungen (Hijacking) absieht. RPAS können dies per se nicht sein. Somit kommt die größte Gefahr von außen.

Es ist der GdF klar, dass eine „offene“ Software-Steuerung relativ einfach zu hacken ist. Angriffe zur „Übernahme“ einer zivilen Drohne erscheinen zwar zum gegenwärtigen Zeitpunkt als eher unwahrscheinlich.¹¹

Wie jedes andere ferngesteuerte System (GPS, TCAS, CPDLC und andere) ist es letztlich nur eine Frage des Aufwands, den Software-Code zu knacken.

Geschieht dies jedoch im zivilen Bereich, z. B. durch den Upload eines einzigen, einigermaßen begabten Hackers, würden evtl. zigtausende Drohnen mit solcher Malware infiziert – mit völlig unbekanntem und möglicherweise gravierenden Folgen.

Weiterhin gibt es eine große Anzahl offener Fragen bzgl. der Haftung. Was passiert und wer ist in welchem Rahmen verantwortlich (und damit auch haftbar), wenn eine Drohne trotz aller Sorgfalt in eine NFZ einfliegt – z. B. weil das Software-Update schadhaft oder unvollständig war? Haftet etwa der Softwarehersteller oder der Programmierer, wenn der Drohneneigentümer zwar alle notwendigen

Updates gemacht hat, aber trotzdem Fehler auftreten? Oder kann die Luftfahrtbehörde verantwortlich sein, die evtl. fehlerhafte Daten zur Verfügung gestellt hat?

Aus Sicht der GdF ist hier der Steuerer eines Luftfahrzeuges letztendlich verantwortlich sein. Fluggerät legal und sicher zu betreiben. Um die hierfür nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten zu gewährleisten soll ein „Drohnenführerschein“ ab einem Luftfahrzeuggewicht von 2 kg verpflichtend und darunter zu empfehlen sein.

Darüber hinaus muss klar geregelt sein, dass auch in einem Notfall (z. B. einem C2-Link Loss) eine Drohne auf dem vorprogrammierten Rückweg nicht in No-Fly-Zones einfliegen darf. Diese bereits im Vorfeld programmierten Notverfahren sind ebenfalls dynamisch und zeitnah zu aktualisieren und den jeweiligen Gegebenheiten immer wieder neu anzupassen.

Es muss in jedem Fall auch gesichert sein, dass der Versuch, solches Geofencing physikalisch zu umgehen (Bypass) oder auszubauen, unmittelbar zur Unbrauchbarkeit und damit zur Zerstörung der Drohne führt. Ebenso muss ein automatischer Meldeweg zu der staatlich beauftragten Stelle sowie eine daraus resultierende Untersuchung sichergestellt sein.

Das Bundeskabinett hat im Januar 2017 eine „**Verordnung zur Regelung des Betriebs von unbemannten Fluggeräten**“ vorgelegt. **Diese unterstützt die GdF mit den folgenden Anmerkungen:**

- Der Eigentümer eines Flugmodells oder eines unbemannten Luftfahrtsystems mit jeweils einer Startmasse von mehr als 0,25 Kilogramm, [...] muss vor dem erst-



¹¹ Eine wesentliche Gefahr stellen die frei zugänglichen Funkfrequenzen dar, auf denen die Kommunikation zwischen Bodenstation und Drohne basiert. Ein zweites Risiko betrifft die unverschlüsselten Signale zwischen den Geräten. Angreifer überdecken echte GPS-Signale und ersetzen sie durch eigene. Oder sie trennen und ersetzen die Wi-Fi-Verbindung zwischen Drohne und Bodenstation. So wird die Drohne umgelenkt oder zum Absturz gebracht.

maligen Betrieb ansichtbarer Stelle seinen Namen und seine Anschrift in dauerhafter und feuerfester Beschriftung an dem Fluggerät anbringen*

- Steuerer von unbemannten Fluggeräten mit einer Startmasse von mehr als zwei Kilogramm müssen ab dem 1.10.2017 auf Verlangen Kenntnisse in der Anwendung und der Navigation dieser Fluggeräte, den einschlägigen luftrechtlichen Grundlagen und der örtlichen Luftraumordnung nachweisen.**
- Der Betrieb von folgenden unbemannten Luftfahrtsystemen und Flugmodellen bedarf der Erlaubnis: unbemannte Luftfahrtsysteme und Flugmodelle mit mehr als 5 Kilogramm Startmasse
- Steuerer von unbemannten Luftfahrtsystemen und Flugmodellen haben dafür Sorge zu tragen, dass diese bemannten Luftfahrzeugen und unbemannten Freiballonen [...] ausweichen.
- Betriebsverbot über Menschenansammlungen, Einsatzorten der Polizei und Rettungskräften, u. ä.
- Als nicht außerhalb der Sichtweite des Steuerers gilt der Betrieb eines unbemannten Fluggeräts mithilfe eines visuellen Ausgabegeräts, insbesondere einer Videobrille, wenn dieser Betrieb in Höhen unterhalb von 30 Metern erfolgt und die Startmasse des Fluggeräts nicht mehr als 0,25 Kilogramm beträgt, oder wenn der Steuerer von einer anderen Person, die das Fluggerät ständig in Sichtweite hat und die den Luftraum beobachtet, unmittelbar auf auftretende Gefahren hingewiesen werden kann***

Darüber hinaus unterstützt die GdF die Vorschriften in den von der DFS am 16. März 2016 herausgegebenen „NACHRICHTEN FÜR LUFTFAHRER 1-681-16“: „Allgemeinverfügung zur Erteilung von Flugverkehrskontrollfreigaben zur Durchführung von Flügen mit Flugmodellen und unbemannten Luftfahrtsystemen in Kontrollzonen von Flugplätzen nach § 27d Abs. 1 LuftVG an den internationalen Verkehrsflughäfen mit DFS-Flugplatzkontrolle“.

Weitere Grundsätze:

Der Betrieb von RPAS darf nicht zur unangemessenen Beschränkung des Zugangs zum Luftraum für andere Luftverkehrsteilnehmer führen.

Es darf für den Betrieb von RPAS keine neuen Lufträume bzw. Luftraumstrukturen geben.

Jeglicher Betrieb von Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS) in zivilen, nicht-reservierten Lufträumen muss in vollkommener Übereinstimmung mit sämtlichen ICAO-Richtlinien erfolgen. Ob sich ein Pilot an Bord eines Flugzeuges befindet oder nicht, muss dabei für die Flugsicherung irrelevant sein. Es müssen die gleichen Verantwortlichkeiten und Haftungsregelungen wie bei bemannten Luftfahrzeugen gelten.

Kommt es zu Vorkommnissen oder Unfällen in zivilen, nicht-abgesperrten Lufträumen, die sich auf Grund des Betriebs von RPAS, die nicht in Übereinstimmung mit sämtlich geltenden ICAO Richtlinien stattfinden, ereignen, darf die Flugsicherung nicht verantwortlich gemacht werden.

Für die Flugsicherung darf der Betrieb von RPAS keinen Mehraufwand (z. B. spezielle Verfahren oder zusätzliche Ausrüstung) ohne Kompensation erfordern.

Standardisierte Verfahren, Unterrichts- sowie Trainingsmaterial und klare, transparente Dokumentationen, insbesondere zu Not- und Ausfallverfahren, müssen vor der Integration von RPAS in das zivile Luftfahrtsystem verfügbar gemacht werden.

Alle an deutsche Kunden verkaufte RPAS müssen einen kurzen Überblick über die Rechtslage in Form einer Packungsbeilage enthalten. Hierfür würde sich z. B. der Flyer des BmVI zur LuftVO vom Januar 2017 eignen.

Die GdF befürwortet zur Gefahrenabwehr die technische Lösung eines bereits herstellerseitig eingebauten, automatisch aktivem, dynamischem Geofencing. Dafür muss vor dem ersten Betrieb eine Drohne zwingend zunächst registriert und dann mit dem ID-Chip, ähnlich einem Mobiltelefon, freigeschaltet werden. Das Geofencing soll dabei horizontal und vertikal Anwendung finden.

Grundsätzlich gilt darüber hinaus: Die GdF lehnt den Betrieb von automatisierten (auch teilweise) und autonom betriebenen RPAS im nicht reservierten Luftraum beim gegenwärtig existierenden Technologiestand ab.

* ab einem Gewicht von 2 kg sieht die GdF ein elektronisches RPAS-Register als gerechtfertigt an.

** der Kenntnissnachweis ist für 5 Jahre gültig. Dies ist im Anbetracht der rapiden Entwicklung der Technik und der Vorschriften zu lang und sollte auf 3 Jahre verkürzt werden.

*** die beobachtende zweite Person gehört nach Meinung der GdF unverzichtbar zum Betrieb mit Videobrille.



Wir stellen vor:

JOBs in der Flugsicherung

außerhalb und innerhalb des operativen Tagesgeschäft



von Christian Zimmermann

Nach dem gelungenen Auftakt der Reihe durch Gabi Dederke im letzten „der flugleiter“ darf ich heute den Staffelstab übernehmen und Euch meine Tätigkeit in der DFS vorstellen: Key Account Manager in der Akademie.

Angefangen hat bei mir alles im Oktober 1988 mit der

Ausbildung zum Flugberater/Flugdatenbearbeiter in eben dieser Akademie, in der ich heute wieder arbeite. Dazwischen liegen Einsatzorte wie Saarbrücken, Münster-Osnabrück und Frankfurt (jeweils AIS), Karlsruhe (FDB und FMP) und immer wieder die Akademie, in der ich seit 1996 als Lehrer tätig bin. Ein kurzer Ausflug in eine Tochterfirma der DFS (die GroupEAD) soll hier nicht verschwiegen werden. 2003 war das noch zu der Zeit, in der die Töchter der DFS rar gesät waren.

Nun aber zurück zum Account Management. Hier bin ich seit 2010 damit beschäftigt, die Leistungen unserer Akademie an interessierte Kunden außerhalb der DFS im

In- und Ausland zu verkaufen. Ich hatte das Glück, noch zur aktiven Zeit von Gerhard Diener, der viele Jahre den Bereich des Drittgeschäfts der Akademie verantwortet hat, in eben diesen Bereich zu stoßen. 2010, das Jahr, in dem es in der Akademie zunächst mal wieder etwas ruhiger wurde. Nach der enormen Nachfrage nach Lotsenazubis in den Vorjahren (immerhin 172 pro Jahr) kam die Katerstimmung. Die EU-Regulierung zwang die DFS zum Sparen, die größten Lücken im Personalbestand waren gefüllt, das OJT brummte. Die Akademie hatte einen Bestand an Lehrern und Piloten wie nie zuvor (und bis heute nicht mehr erreicht). Dieses Personal wollte beschäftigt sein oder es drohte der Abbau.

Wir versuchten, das Drittgeschäft als Standbein zu stärken, Auslastung von außerhalb der DFS zu generieren. Wir hatten langjährige Beziehungen zu Kroatien, Luxemburg, Estland, Namibia etc. und zusammen mit dem Bereich AS, seinerzeit noch unter der Führung von Stefan Lenz, schrieben wir Angebote in großer Menge und mit teilweise durchschlagendem Erfolg.

Leider war diese Zeit nicht von langer Dauer, da unter dem damaligen Akademieleiter, gezwungen durch die immer

höher geschraubten Sparanforderungen der Firma, der Abbau der Überkapazitäten höchste Priorität bekam.

Seit dem Wechsel an der Spitze der Akademie vor rund 1,5 Jahren weht aber wieder ein anderer Wind und ich konnte, seit 2015 ohne Herrn Diener, der in seinen wohlverdienten Ruhestand gegangen war, die Geschäfte mit unseren externen Kunden wieder ankurbeln. Seit dieser Zeit haben wir so manchen Lotsenskurs, Kurse für Techniker (ATSEP-Kurse) oder Qualifizierungsmaßnahme an den Mann (bzw. die Frau) bringen können. Lotsen aus der Bundeswehr, Ausbilder aus Thailand, Hochschullehrer aus China, Privatpiloten, die ihre Ausbildung zum Sprachprüfer bei uns ablegen wollen: alles unsere Kunden.

Seit 1.1.2017 hat sich die Welt schon wieder gehörig gedreht. Grund ist die Gründung der DFS Aviation Services GmbH (DAS), einer Tochter der DFS.

Wie sich vielleicht mittlerweile herum gesprochen hat, ist seit Beginn dieses Jahres die DAS damit beauftragt, die Leistungen der DFS im Drittgeschäft zu bündeln und zu vermarkten.

Das hat natürlich Auswirkungen auf den Ablauf und den Umfang meiner Arbeit.

Wo ich bisher vom Erstkontakt mit dem Kunden (meist per E-Mail), über das „Herauskitzeln“ der Anforderungen im Detail (leider sind die Anfragen von Kunden nicht immer umfassend und eindeutig), der Erarbeitung möglicher

Lösungen mit meinen Kollegen aus den Fachbereichen der AK, der Berechnung der Kosten, dem Schreiben des Angebots, der Verhandlung bis zur Vertragsreife, der Unterschrift unter dem Vertrag sowie dem Verfolgen der Lieferung bis zum Abschluss des Vertrages alles in meiner Hand hatte, sind nun viele der genannten Aufgaben nicht mehr in meiner Verantwortung.

Seit der Gründung der DAS entwickelt sich die Aufgabe des Akademie Account Managements sehr stark in Richtung Koordination der Personen, die nun am Trainings-Drittgeschäft im DFS Konzern beteiligt sind.

Die neuen Kollegen bei der DAS müssen in die Materie der Akademie eingearbeitet werden. Vorbereitete Vertragsdokumente werden geprüft, nicht mehr neu erarbeitet. Regelmäßige Besprechungen zum Klären des jeweiligen Stands der Bearbeitung sind erforderlich geworden. Neben der AK sind auch noch viele andere Bereiche der DFS, wie der Einkauf und die Buchhaltung, in die Aufgaben eingebunden. So ist z. B. der Bereich VC dafür verantwortlich, zu klären, welche Preise die AK der DAS anbieten kann. Die Leistungen der AK werden nicht mehr direkt dem externen Kunden verkauft. Dieser Kontakt obliegt der DAS. Dafür ist die DAS nun der Kunde der Akademie.

Sicherlich nicht die letzte Veränderung im Account Management, aber sicher die tiefgreifendste der letzten Jahre. Bleibt abzuwarten, ob die neue Organisation die Schlagkraft erreichen wird, die sie als prominenter Teil des DFS 5-Punkte-Programms am Ende haben soll.

FLUGHAFEN BRAUNSCHWEIG – WOLFSBURG GMBH



Der Flughafen Braunschweig Wolfsburg ist Standort eines europaweit bedeutsamen Forschungsclusters und sichert als Verkehrsflughafen die Mobilität von Privat- und Geschäftskunden auf Kurz- und Mittelstrecken. In kommunaler Trägerschaft verbinden wir die Struktur des öffentlichen Dienstes mit der Innovationskraft und Zukunftsorientierung der Metropolregion Braunschweig-Wolfsburg-Salzgitter. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir zum 01. März 2018

1 Fluglotsen (w/m) (Vollzeit, unbefristet)

Einzelheiten zu den Aufgaben und den Einstellungs Voraussetzungen finden Sie unter www.fhbwe.de, unter Aktuelles Aussagefähige Bewerbungsunterlagen sind bis zum 30. September 2017 zu richten an die Flughafen Braunschweig-Wolfsburg GmbH, zu Hd. Frau Renken, Lilienthalplatz 5, 38108 Braunschweig bzw. per E-Mail an: s.renken@fhbwe.de



Die US-1 in Hamburg. Photo: Michael Jacksch

G20 in Hamburg

Autor: Werner Fänderich

... oder lediglich 19 plus 1? Ist es nicht sinnfrei, in einer Metropole wie Hamburg einen solchen Gipfel abzuhalten, mit gesperrten Straßenzügen, Hochsicherheitszonen inmitten der Stadt, mit zugeschweißten Kanaldeckeln und eingeschränkt nutzbaren Luftraum? Kommt überhaupt etwas Zukunftsträchtiges dabei heraus, das die zwei Tage mit geschätzten 100 Millionen Euro wert sind? Nun, diese Fragen sind politisch und müssen an anderer Stelle beantwortet werden. Die verantwortlichen Planer der Niederlassung Hamburg für diesen Gipfel werden sich diese Fragen sicherlich auch stellen, allein helfen werden sie bei der Bewältigung der gestellten Aufgabe nicht. Es gilt, die flugsicherungstechnischen Abläufe für die Flüge der 20 Staatsführer nebst ihrer Entourage zu planen und mit den verantwortlichen Sicherheitskräften der Polizei, dem Secret Service, dem BWVI der Hansestadt, dem Flughafen, der UZ, dem LBA, dem Center Bremen und der Technik zu koordinieren. Und ganz nebenbei soll der normale Flugverkehr wenig Einschränkungen unterworfen sein.

Die Personalplanung stellt in diesem kurzem Zeitraum die geringste Schwierigkeit dar, was bei der DFS langfristig ja

nicht immer der Fall sein soll. Es werden mehr Kolleginnen und Kollegen eingeteilt, sowohl auf dem Hamburger TWR und im Bremer Center, sogar die abgeschaffte Nachtschicht auf dem Bremer TWR kommt wieder zu alten Ehren. Für die Zeit des Gipfels ist der Flughafen Bremen ganztägig geöffnet, da er als Interventionsflughafen dienen soll.

Flughafen Hamburg

Hier gilt es, sich erst einmal zu informieren, welche TWYs gesperrt und wo die Flugzeuge der Staatsoberhäupter abgestellt werden sollen und wo das Protokoll stattfindet, welche Aprons davon betroffen sind und welche Bahnen genutzt werden können. Die Bauarbeiten auf dem Vorfeld 1 sollen rechtzeitig fertiggestellt werden. Da geplant wird, Flugzeuge am Anfang der Bahn 33 abzustellen, wird es keine Landungen in diese Richtung geben. Logisch, denkt der Fachmann, allerdings planen die Verantwortlichen des Flughafens Starts auf der 15 zuzulassen. Not macht eben nicht nur erfinderisch... Die DFS sollte wohl keine Schwierigkeiten haben, dieses Vorhaben mit Sicherheitsbedenken schnell vom Tisch zu wischen. Drei Wochen vor dem Gipfel war das aber immer noch ein Thema.



Großer Bahnhof inklusive Empfangskomitee in Hamburg. Photo: Michael Jacksch

Es gilt, Interims-Betriebsabsprachen zu regeln, Notams zu veröffentlichen, AIP und SUP anzupassen und abzusprechen, wer für den Apron 2 zuständig ist. Dies wird die Vorfeldkontrolle sein, sodass das TWR Personal davon entlastet ist.

Es werden 70 bis 80 Staatsluftfahrzeuge verschiedener Größen und Typen erwartet, davon etwa 40 Großraummaschinen. Etliche werden wieder abfliegen müssen, da nicht genügend Abstellflächen in Hamburg vorhanden sind. Die abfliegenden Flugzeuge werden mittels Schlepper zu einem der vier extra eingerichteten Tankstationen gefahren und betankt. Noch ist nicht abschließend bekannt, zu welchem Flughafen die Maschinen fliegen werden. Lediglich Herr Putin hat sich festgelegt und lässt nach Berlin fliegen. Das Protokoll wird auf dem Apron 2 stattfinden. Man geht davon aus, dass man dort bis zu vier Events dieser Art stattfinden lassen kann. Es ist noch zu prüfen, ob die Höhenleitwerke der Heavys nicht die Hindernisfreigrenze der 23/05 beeinträchtigen. Sollte das so sein, wird über die Anzahl der abzustellenden Flugzeuge neu gerungen werden. Aber es gibt nicht nur Probleme, sondern auch Grund zum Schmunzeln. So soll es gar nicht so einfach sein, wessen Flieger wo abgestellt werden kann. Es will nicht jeder Staatslenker seine 747 neben einem x-beliebigen Staatsmann parken lassen. „Und hinter dem will ich erst recht nicht stehen!“ So ist

auch die Welt beim Gipfel kleiner als man denkt und das Ego eines manchen Staatsmannes vermeintlich größer als man befürchtet. Alphantiere eben. Apropos Tiere: Der König von Saudi Arabien plant vier Kamele mit nach Hamburg zu bringen, da er nicht auf seine all morgendliche frische Kamelmilch verzichten mag. Ich kann das gut verstehen, zumal selbst der bestsortierte Bioladen in Groß Borstel dies nicht im Angebot hat. So viel zum Thema: „Der Kunde ist König!“

Nebenbei ist noch die Zufahrt für die Mitarbeiter der Niederlassung zu klären. Die Sicherheitskontrolle, die sonst genutzt wird, wird für den G20 kapazitätsmäßig erweitert, da diese Kontrollstation dann auch als Ankunfts- und Abfahrtsort der Staatsgäste genutzt wird. Aller Sicherheitsbedenken zum Trotz, einer muss den Job ja machen. Wie kommt man also pünktlich in den TWR? Alternative Zuwegungen sind für die DFS-Mitarbeiter verhandelt und abgesprochen. Was wohl auch nötig ist. Ich brauchte bei meinem Besuch an der Niederlassung 40 Minuten für diese Kontrollstelle.

Polizei

Die Verfahren in der CTR müssen abgestimmt werden. Durchflüge innerhalb der Kontrollzone wird es für Otto Normalflieger nicht geben. Die Polizei wird die Sicherheit des Gipfels auch durch intensive Luftüberwachung gewähr-



Es wurde eng in Fuhsbüttel. **Photo: Michael Jacksch**

leisten. Es wird demnach über Hamburg vor Helikoptern wimmeln. Die Polizei nutzt zwei Frequenzen, um den Hamburger Luftraum zu überwachen. So dient „Police Control“ zur Führung von Einsatz-Luftfahrzeugen der Polizei und ggf. der Bundeswehr zum Luftraumschutz, über „Police Info“ wird der Kontakt mit berechtigten VFR-Durchfliegern wie z.B. Rettungsflügen sichergestellt, Ein Polizist wird sich zu diesem Zwecke im TWR aufhalten. Ein zweiter wird den Flughafenzaun Richtung Niendorf bei den Kleingärten mittels Fernglas überwachen, dass niemand den Flughafen stürmen wird. Was man Gärtnern zutrauen kann, weiß ein jeder, der noch Reinhard Mey kennt. Die Helikopter der Polizei werden für die Zeit des Gipfels in Finkenwerder stationiert. Jeder über Hamburg fliegende Hubschrauber wird seinen eigenen, vorher festgelegten Transpondercode erhalten. Das GPS-Signal wird ggf. seitens der Polizei „gejammt“, sodass sichergestellt ist, dass keine Drohne über das Hamburger Stadtgebiet fliegen wird, jedenfalls keine private. Unsere Techniker der SIS überprüfen zurzeit, ob durch dieses Jammen die RNAV-Verfahren beeinträchtigt sein könnten. Das Personal der SSÜ und die die ILS/NAV Truppe sind natürlich auch ordentlich besetzt.

Secret Service und der POTUS

Es galt auch bei der Planung, sich mit robusten Damen und Herren des amerikanischen Secret Service auseinanderzusetzen. Zwar wisse man, dass der President of the



Im ständigen Einsatz – die Polizeistaffeln. **Photo: Michael Jacksch**



Die koreanische Delegation im Anflug auf Hamburg. Photo: Sebastian Thoma

United States eine wichtige Persönlichkeit sei, allerdings beim Gipfel sei auch der POTUS lediglich einer von vielen. Dieser reist mit eigenem Tanker und rund 600 Mitarbeitern an und wird Ramp 6 für sich alleine haben. Man konnte mit dem Secret Service deswegen sogar ein Agreement vereinbaren, den üblichen sogenannten „Airport Freeze“ zu verkürzen. Ramp 6 liegt im Bereich der Lufthansa Technik Werft querab des Pistenkopfes 05. Sollte es zu diesem Zeitraum Starts auf der 33 geben, könne man den Freeze verkürzen. Das gilt selbstverständlich nicht für Starts und Landungen 05/23. Ebenfalls haben die Hamburger Planer sich informiert, dass auch das Pre Announcement Team, das White House Team und die Air Force miteinander gesprochen und sich abgestimmt haben. Auch wenn man es nicht glauben mag, stellen diese inneramerikanischen Absprachen nicht den Normalfall dar. Die Amerikaner jammen übrigens auch, hängen dies aber nicht an die große Glocke. „Just do it!“, ist eben nicht nur der Werbespruch einer Sportfirma. Ein Geheimdienstler wird ebenfalls auf dem TWR anwesend sein und es in der Kanzel noch enger und lauter werden lassen, dafür darf sich die TWR Besatzung durch die Anwesenheit dreier Sicherheitskräfte gut beschützt fühlen.

BMVI

Mit der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation müssen die Bahnbenutzungsregeln und Ausnahmegenehmigungen gesprochen werden. Es wird in Hamburg während des Gipfels nicht nur in der Stadt laut (25 angekündigte Großdemonstrationen mit 80 bis 100 Tausend Teilnehmern, davon geschätzte 8 bis 10 Tausend gewaltbereit, so im Vorfeld die Schätzungen der Polizei), auch die Lärmschützer werden genug zu schützen haben. Der Flugverkehr wird bis 23 Uhr UTC abgewickelt werden. Die Behörde entwidmet auch einige Flugbetriebsflächen. Das

bedeutet, dass die DFS aus der Betriebspflicht für diese Flächen genommen wird und haftungsmäßig nicht belangt werden kann.

DFS-Unternehmenszentrale

Die Verantwortlichen der Niederlassung loben die professionelle Unterstützung der Unternehmenszentrale. Diese leistet unter anderem Unterstützung bei der Zentralen Betriebsanordnung „Staatsbesuche“ und prüft das Verfahren „climb straight ahead“. In Hamburg plant der Flughafen die schon erwähnte „visual departure“ auf der Piste 15. Eine Expertengruppe der Unternehmenszentrale ist zusammen mit der Niederlassung Hamburg damit befasst. Sie bewertet die verschiedenen Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau. Ende Juni ist dieses Vorhaben des Flughafens endgültig vom Tisch. Je ein Mitarbeiter der UZ werden im Lagezentrum der Bundeswehr in Uedem und bei der Polizei in Hamburg als Ansprechpersonen anwesend sein.

Center Bremen

Auch das Center leistet Unterstützung. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die während des Gipfels Dienst haben, bekommen ein G20 Briefing. Eine vom 6.7.17 0600 UTC bis 9.7.17 2200 UTC aktivierte ED-R Hamburg ist auf den Radarkarten in Bremen aufgespielt. Das Flugbeschränkungsgebiet hat einen Radius von 30 km um den Tagungsort des Gipfels und reicht von GND bis FL100. Innerhalb der ED-R Hamburg überwacht/führt der Einsatzführungsdienst der Bundeswehr im NLFZ Uedem im Auftrag der Polizei den Verkehr. Ausgenommen sind selbstverständlich alle Flüge, die sich in der Zuständigkeit der DFS befinden, also alle zugelassenen IFR Flüge sowie die zugelassenen VFR Flüge innerhalb der CTR Hamburg bzw. im Luftraum „C“ und „D“. Innerhalb des



Landungen der Staatsgäste fast im Minutentakt. Photo: Michael Jacksch





Asien unter sich. Photo: Michael Jacksch

Flugbeschränkungsgebietes wird Bremen keine Wechselverfahren, also Y oder Z Flüge akzeptieren. Es wird für die Zivilluftfahrt nur reine IFR-Flüge geben und sie müssen von einem Platz gestartet sein, an dem Personenkontrollen durchgeführt werden. Überhaupt wird der Verkehr eingeschränkt. Für die Zeit des Gipfels werden keine Trainingsanflüge (Ausnahme: Airbus) in Hamburg und Finkenwerder akzeptiert. Alles, was nicht unbedingt fliegen muss, wird beschränkt. Wohl prominentestes „Opfer“ dieser Entscheidung ist Elton John. Er wird zu seinem Konzert nicht mit dem Flieger nach Hamburg anreisen können. Spötter raten zum Flug nach Bremen und mit der Tram zum Hauptbahnhof.

Alle Ein-, Aus- und Durchflüge der erlaubten VFR Flüge (Einsatzflüge der Bundeswehr, der Bundespolizei, Rettungsflüge) sind vorab bei der Polizei anzumelden. Interventions-Luftfahrzeuge befinden sich auf der „Police Control“ Frequenz und werden bei einem unberechtigten Einflug eines Luftfahrzeuges in das ED-R Hamburg dieses abfangen und nach Bremen „begleiten“.

Bremen wird auch die Steuerungsmaßnahmen durchführen, da es bei solchen Großereignissen grundsätzlich zu Verspätungen kommen wird. Durch den Airport Freeze, RWY Checks vor der Landung des POTUS sowie Protokollmaßnahmen ist dieser Delay nicht abschätzbar.

3 Kollegen der DFS (zwei aus Bremen und ein weiterer aus Hannover) stellen als Verbindungspersonal den H-24-Einsatz in der Flugeinsatzzentrale der Polizei sicher. Diese bringen per Laptop das Radarbild mit nach Hamburg. Sie werden auch unmittelbaren Kontakt zur Polizei, der Bundespolizei, Bundeswehr und dem Secret Service haben. Und bestimmt lange und spannende Tage vor sich.

Soweit zur Planung... und dann zur Realität...

Die Kamele für die frische Milch sind nicht in Hamburg gelandet. Der König reiste wegen innenpolitischer Kalamitäten nicht an. Ansonsten waren alle Eingeladenen da, die die Probleme der Welt lösen sollten oder sich entscheiden haben, zumindest über diese zu reden. Es gelang, die fliegende Prominenz reibungslos in den kommerziellen Flugbetrieb einzufädeln. Das ATC Delay lag an allen Tagen bei „Null“. Es wurde keine Steuerung initiiert, was seitens des Bremer FMP eine besondere taktische Maßnahme darstellt. Auch spielte das Wetter mit, sodass auf der verkürzten 33 gestartet und auf der 23 gelandet werden konnte. Am 6.7. reiste Mr. Trump an. Während des 30-minütigen Airport Freeze mussten zwei Maschinen kurzfristig ins Holding; der Präsident Südkoreas konnte landen und zur Protokollposition gelangen. Beim Abflug des POTUS am 8.7. um 18:10 Uhr betrug der Freeze 50 Minuten. Drei Fluggesellschaften entschieden sich sofort zum Alternativen nach Hannover zu fliegen, drei Maschinen gingen



Aus Kanada kam Mr. Trudeau eingeflogen. Photo: Sebastian Thoma

für 60 Minuten ins Holding, drei weitere für 30. Während des Airport Freeze „durften“ sieben Regierungschefs zum Heimflug starten.

Der Polizist mit dem Fernglas wurde anderweitig durch Polizeikräfte außerhalb des Towers ersetzt. Es gab drei Luftraumverstöße, zwei einfliegende Flugzeuge wurden aus dem Luftraum gedrängt. Die ED-R Hamburg wurde bereits am 8.7. um 18:30 Uhr Lcl aufgehoben. Am Flughafen Hamburg kam es zu keinen der befürchteten Eingriffe mittels Drohnen oder Luftballonen, auch kletterte niemand über der Flughafenzaun. Zwei Hamburger Kollegen gelangten aufgrund der massiven Polizeiabsperrungen am Flughafen nicht in den Tower. Ihre Versuche, sich trotz ihrer entsprechenden Ausweise irgendwie über verschiedene Wege zur Arbeit durchzuschlagen, waren nicht von Erfolg gekrönt. Zu guter Letzt wurden sie von einer Polizeistreife zum Tower gebracht. „Lalülala, die Tower Lotsen sind jetzt da!“ Elton John, das soll hier nicht verschwiegen werden, hätte doch noch in Hamburg landen dürfen. Aber, Künstler sind sensibel, er konnte oder wollte nicht mehr.

Alle Kolleginnen und Kollegen, die an diesen Gipfeltagen Schicht hatten, im Tower Hamburg und im Center Bremen, haben hervorragende Arbeit geleistet. Die Kollegen, die in der Flugeinsatzzentrale der Polizei arbeiteten, zwei während des Tages, einer während der Nacht, verwalteten die

Transpondercodes und konnten, wenn sich die Experten der Polizei nicht sicher waren, ob es sich bei „N123..“ um einen IFR Flug handelte, die Sicherheitsbedenken entkräften. Und sie bekamen auch hautnah die unschönen Dinge des Gipfels mit. Denn während die Sicherheit in der Luft immer gewährleistet war, auf dem Boden war sie es leider nicht.

Der SPIEGEL schrieb kurz vor dem Gipfel, dass es ein schönes Zeichen sei, dass das Hamburgische Philharmonische Staatsorchester für die G20 Teilnehmer in der Elbphilharmonie Beethovens Neunte spielte. So halte der Text der „Ode an die Freiheit“ doch eine Botschaft sowohl an Trump und Putin als auch an die Steinewerfer und Polizisten parat: „Alle Menschen werden Brüder.“ Was wolle man mehr? Leider flogen neben Steinen auch Brandsätze und der schwarze Block lieferte sich mit der Polizei erbitterte Straßenkämpfe, wie sie Hamburg noch nie erlebte.

Und die beiden Erstgenannten? Ich glaube, dass Trump und Putin, wie die meisten der anderen Staatenlenker, lieber die andere Botschaft der Europa Hymne hörten: „Seid umschlungen Millionen.“

Waren das die zwei Tage wert?

Photos: Michael Jacksch und Sebastian Thoma

Sehr geehrter Herr Krüger,
sehr geehrtes Redaktionsteam,

für mich als regelmäßiger Leser der Zeitschrift „der flugleiter“ möchte ich zunächst meine Anerkennung für das Redaktionsteam aussprechen, von dem ich weiß, dass dieses Team fast nur ehrenamtlich tätig ist und mit viel Sach- und Fachverstand Artikel entwirft und recherchiert. Ihre Beiträge sind sehr interessant und vielseitig, wie auch der Aufbau Ihrer Ausgaben.

Zwar sind Sie vorrangig eine Mitgliederzeitschrift, aber auch für das normale Publikum sind Ihre Artikel sehr lesenswert, da hier der Blick nicht nur auf eine fertige Firmenveröffentlichung gerichtet ist, sondern wie gerade in den Artikeln über das EMPAX-SYSTEM auch Gegenmeinungen dargestellt werden.

Ebenso interessieren mich Ihre Berichte über Flughäfen und die unterschiedlichsten Unfallberichte sehr und sind in ihrer Vielfalt kaum zu überbieten.

Ich möchte mich bei dem Redaktionsteam nochmals recht herzlich bedanken und wünsche mir weiterhin einen abwechslungsreichen „der flugleiter“.

Viele Grüße
Holger Hamm

Flieger-Kalender 2018

Kompetent, kompakt und gleichzeitig unterhaltend präsentiert sich auch der Flieger-Kalender für 2018. Die aeronautische Themenpalette deckt sowohl neueste Entwicklungen in der zivilen und militärischen Luftfahrt als auch Höhepunkte aus der Luftfahrtgeschichte ab.

Flieger-Kalender 2018 – aus dem Inhalt:

- Wie entstand die Luftwaffe der DDR?
- Die Rolle der Luftwaffe in der Aufstandsbekämpfung
- Der etwas andere Flughafen
- Modernste Technik im IHA Z
- Die B-1 Lancer – Rückgrat der strategischen US-Bomberflotte
- 70 Jahre Rettung vom Gauligletscher
- Deutschlands erste Frau im All
- Hubschraubertraining der Bergretter in den Dolomiten
- Die rot-weiß-roten Marineflieger
- Der Fesselhubschrauber PKZ
- Wo ist Weltkriegspilot Carlson?
- SAS setzt auf Expansion
- Schwedische Mehrzweckwaffe Saab 32 Lansen

Fachkundig und lebendig geschriebene Texte werden mit zahlreichen Fotos von Passagierflugzeugen, Jets, Transportern, Hubschraubern und Raumfahrt-Modulen illustriert, so dass auch der Flieger-Kalender 2018 zu einem Muss für jeden Luftfahrtbegeisterten wird.



Zum Herausgeber

Peter Pletschacher ist einer der international angesehensten Fachjournalisten im Bereich der Luftfahrt. Als Präsident des Luftfahrt-Presse-Clubs ist er gefragter Ansprechpartner für Presse- und Nachrichtenagenturen und Autor und Herausgeber verschiedener Fachbücher und Zeitschriften.

Peter Pletschacher (Hrsg.)

Flieger-Kalender 2018

Internationales Jahrbuch der Luft- und Raumfahrt

Broschur | 14,8 x 21 cm

208 Seiten | zahlr. s/w- u. Farb-Abb.

Euro (D) 16,95 | (A) Euro 17,45 | Sfr 23,70*

ISBN 978-3-8132-0969-3

Nachruf

Klaus Schmidt und Walter Frank

Wir trauern um unsere Freunde und Kollegen Klaus Schmidt (Köln) und Walter Frank (München)

Klaus Schmidt arbeitete während seiner aktiven Zeit als Fluglotse und Wachleiter an der Tower Niederlassung Köln/Bonn. Klaus war ein langjähriges VDF/GdF-Mitglied und war in seinem Umfeld stets anerkannt und setzte sich immer für die Belange seiner Kolleginnen und Kollegen ein.

Walter Frank arbeitete während seiner aktiven Zeit als Fluglotse und Wachleiter in München. Schon früh setzte er sich für eine mögliche Privatisierung der Flugsicherung und Verbesserungen der Arbeitsbedingungen ein. Auch sein Engagement als Personalrat in München und seine Lebenslust wird sicherlich nicht vergessen werden.



Kurz und interessant

Zusammengestellt von W. Fischbach

Auf dem Aerosalon de Paris stellte Lockheed Martin ihre aus der C-130J Super Hercules entwickelte Zivilversion LM-100J vor. Der Frachter kann von unbefestigten Pisten operieren, verfügt über leistungsfähigere Triebwerke sowie eine höhere Frachtkapazität als ihre Vorgänger und ist mit einem modernen Zweimanncockpit ausgerüstet.

oo00oo

Da die Herstellung der Landeklappen Antriebs- und Befestigungsgestänge („wing flap link rods“) länger dauert als vorgesehen und wegen eines Brands an den Bremsen sieht sich die „Super Constellations Flyers Association (SCFA)“ leider nicht in der Lage, ihr Flugzeug dieses Jahr wie vorgesehen einzusetzen und das vorgesehene Flugprogramm zu absolvieren.

oo00oo

Mitte Juni wurde der Münchner Flughafenchef Dr. Michael Kerkloh zum Präsidenten des europäischen Flughafenverbands ACI (Airports Council International Europe) gewählt. Davor hatte er bereits den deutschen Flughafenverband ADV vier Jahre lang als Präsident geführt.

oo00oo

Bei der von der Organisation „Skytrax“ durchgeführten (Passagier)Wahl der weltweit besten Fluggesellschaft konnte die Lufthansa Platz sieben belegen und wurde dadurch zur besten europäischen Fluggesellschaft gekürt; ihre Töchter Swiss International Air Lines und Austrian belegten die Plätze 14 und 17. Abgesehen von der Lufthansa wurden die ersten zehn Plätze von Airlines aus Asien und dem Nahen Osten erobert; Sieger wurde Qatar Airways. Zur besten Regionalfluggesellschaft wurde Bangkok Airways gewählt; Aegean Airlines kam auf Platz fünf.

oo00oo

Der finnische Flugsicherungsdienstleister ANS Finland hat die Firma COMSOFT Solutions beauftragt, Sender und Sensoren für ein „Wide Area Multilateration (WAM)“-Projekt zu installieren, mit welchem 80 Prozent des finnischen Luftraums abgedeckt werden soll.

oo00oo

Von ihrer 70 Flugzeuge umfassenden Bestellung von B737 MAX 8 und MAX 9 hat TUI FLY 18 Posten in B737 MAX10 umgewandelt und wird dadurch zur ersten europäischen Fluggesellschaft, die sich für die größte Version der B737 MAX entschieden hat.



Mit der Bestellung von 18 B737 MAX10 wird TUIFLY zum Erstkunden der größten Version der B737 MAX. Das Foto zeigt jedoch eine B737-8BK.

Photo: W. Fischbach

oo00oo

Auf dem Aerosalon de Paris haben das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der brasilianische Flugzeughersteller Embraer ein Abkommen zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit geschlossen. Dabei geht es unter anderem um die Verringerung des Fluglärms und von Emissionen, Verbesserungen der aerodynamischen und aeroelastischen Leistungsfähigkeit von Flugzeugen und des Flugzeugleichtbaus.

oo00oo

Der neuseeländische Flugsicherungsdienstleister Airways New Zealand wird auch für die nächsten fünf Jahre Flugverkehrsdienste für den Oberen Luftraum über Niue, Samoa, die Cook Inseln und Tonga erbringen. Ein bereits bestehender Vertrag zwischen Neuseeland und den vier Staaten wurde im Juni in Christchurch unterzeichnet.

oo00oo

Seit Juli werden an der Flugsicherungsakademie in Langen Lotsen für den britischen Markt ausgebildet. Dabei wird die von diesen Controllern erworbene Lizenz von der britischen Aufsichtsbehörde CAA anerkannt, so dass sie

danach sofort mit der praktischen Ausbildung (Unit-Training) in Großbritannien beginnen können.

oo00oo

Mit einer Steigerung von 6,4 % auf mehr als 21 Mio. Fluggästen konnte der Flughafen München sein bestes Halbjahresergebnis erzielen und zum ersten Mal die Schwelle von 20 Mio. Passagieren überschreiten; bei der Fracht wurde ein Zuwachs um 9,1 % auf 177.500 Tonnen verzeichnet. Die Zahl der Flugbewegungen nahm in diesem Zeitraum um 4,1 % auf 198.870 zu.

oo00oo

Um den negativen Auswirkungen des „Brexit“ zu entgegen, möchte EasyJet einen europäischen Ableger (EasyJet Europe) mit Sitz in Wien gründen und hat beim österreichischen Verkehrsministerium die Betriebsbewilligung und bei Austro Control ein AOC (Air Operator Certificate) beantragt. Der Sitz des Gesamtkonzerns soll jedoch in London verbleiben.



Die saudi-arabische Delegation diesmal mit kleinerem Fluggerät. Photo: Sebastian Thoma



Redaktionsschluss

Ausgabe 5/2017 – 22.09.2017

Impressum

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

Geschäftsstelle: Frankfurt Airport Center 1 | Gebäude 234 | HBK 31 | Hugo-Eckener-Ring 1 | 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), Harry Helbig (Airlines, Airports), Brigitte (Emmi) Ennepner (Ehemalige), Werner Fänderich, Lutz Pritschow (Social Affairs), Roland Glöckner (Berlin), Andreas Schmelzer (Technik), Sebastian Wanders (Internet), Bernd Bockstahler (redaktionelle Beratung), Elena Stegemann, Veronika Gebhart, Marina Daffner (redaktionelle Beratung), Jens-Michael Kassebohm (facebook)

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

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Matthias Maas, Jan Janocha, Axel Dannenberg, Jörg Biermann, Gerd Gerdes, Oliver Wessollek, Roman Schütz, Andreas Schmelzer, Thomas Williges, Werner Fischbach, Harry Helbig, Emmi Ennepner, Thorsten Raue, Michael Stappen, Elena Stegemann, Gerrit Griem, Stefan Wanders, Rainer Bexten, Michael Kassebohm, Sebastian Thoma, Michael Jacksch, Bianca Renz, Jochen Baumgartner, Andreas Welk, Christian Zimmermann, Jens Lehmann

Bildquellen: Die Fotografen werden bei den Beiträgen genannt. Bei Photos, die im Internet recherchiert wurden, ist der Urheber leider nicht immer auffindbar. Desweiteren werden Photos aus Shutterstock verwendet (Grafiken: ©phipatbig/Shutterstock.com)

Cover: Hochbetrieb am Flughafen Hamburg (Sebastian Thoma)
U3: US-Präsident im Anflug auf Hamburg (Sebastian Thoma)
U4: Ab in den Urlaub (Bianca Renz)

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

Druck: ColorDruck Solutions GmbH | 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 des/der Verfasser.

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

ISSN 0015-4563



STATES OF AMERICA



28000

