

AUSGABE 1/2023

- **DER AUFSICHTSRAT**
- **BESUCH DER VORFELD-KONTROLLE FRANKFURT**
- **DROHNENSTRATEGIE 2.0**
- **DEM PILOTEN SAGEN, WO'S LANGGEHT ... MAL ANDERS**

der flugleiter



**GEMEINSAM
RICHTUNG ZUKUNFT
WÄHLEN**

Information des Bundesvorstands



Für das Jahr 2023 sind folgende
Veranstaltungen im Bereich der GdF geplant:

Fachbereichskonferenz FSTD
04. und 05.05.2023 in Königswinter

Fachbereichskonferenz FSAD
05. und 06.05.2023 in Bremerhaven

Fachbereichskonferenz FSBD
13. bis 15.06.2023 in Bremen

Bundesdelegiertenkonferenz
22. und 23.09.2023 in Darmstadt

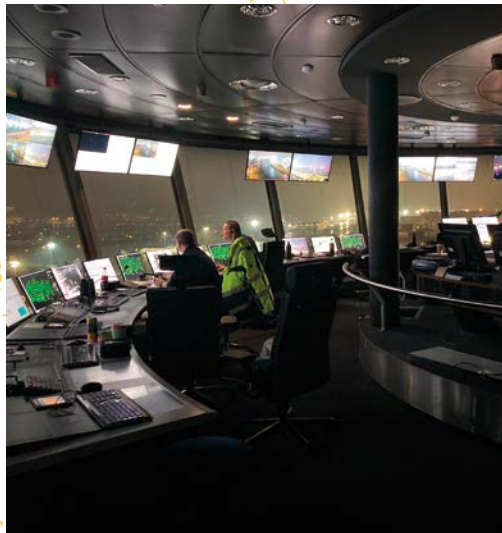
Wir bitten alle Delegierten,
diese Termine zur Kenntnis zu nehmen
und ggf. freizuhalten.

Die Einladungen zu diesen
Veranstaltungen erfolgen gesondert.



Der Aufsichtsrat

S. 10



Vorstand beim Vorfeld

S. 19



Probleme bei Skyguide
oder die Frage der Georedundanz S. 28



Nochmal MH17

S. 42



Wohin geht die Reise nach dem verordneten Ende der Corona-Pandemie? S. 58

Editorial	04
Termine	06
GdF Vorstand Tarifinfo	07
GdF Vorstand Der Aufsichtsrat	10
Interview Fragen an den Vorsitzenden des Gesamtbetriebsrats der DFS	08
FSBD Bericht aus dem FSBD	15
Interview Fragen an den wiedergewählten Schatzmeister im FSBD-Vorstand	16
FSBD Einladung	18
FSBD Vorstand beim Vorfeld	19
FSTD Einladung	22
FSAD FSAD-Arbeitstreffen in Bremen	23
FSAD Einladung	25
ATC 40 Jahre Zusammenarbeit mit dem DLR	26
ATC Probleme bei Skyguide oder die Frage der Georedundanz	28
Spotter I	33
Joe's Corner	34
Berichte Drohnenstrategie 2.0	36
Accidents Nochmal MH17	42
Spotter II	47
Kollegen Dem Piloten sagen, wo's langgeht ... mal anders	48
In eigener Sache Kalenderverlosung 2022/2023	54
Leserbriefe	55
Bücher	56
Airports Wohin geht die Reise nach dem verordneten Ende der Corona-Pandemie?	58
Aus aller Welt Kurz und interessant	60
Impressum	62



von Matthias Maas,
Bundesvorsitzender

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

herzlich willkommen zur ersten Ausgabe unseres „der flugleiter“ 2023.

Ich hoffe, Sie sind alle gut und gesund in das neue Jahr gestartet und konnten die Feiertage – vielleicht im Kreise Ihrer Angehörigen oder mit Freunden – genießen.

Nun aber gilt es, den Blick nach vorne zu richten in das Jahr 2023, in dem erneut viele Herausforderungen auf uns warten.

Neben dem gewerkschaftlichen Alltagsgeschäft erforderte bereits eine besondere Herausforderung unsere ganze Aufmerksamkeit:

Delegierten- und Obleutewahlen

Wir haben diese, alle zwei Jahre stattfindenden, Wahlen bereits im Januar als Online-Wahlen durchgeführt. Hier möchte ich mich für die Organisation und Durchführung bei den drei verantwortlichen Leitern unserer Fachbereiche Oliver Wessollek (FSBD), André Vöcking (FSTD) sowie Jörg Waldhorst (FSAD) recht herzlich bedanken. Ein weiterer ganz besonderer Dank geht auch an unseren Webmaster Sebastian Wanders, der hierfür in stundenlanger Arbeit ein eigenes Wahltool programmierte und

immer weiter verbesserte. Es ist immer wieder faszinierend, mit welchem Enthusiasmus sich Kolleginnen und Kollegen und Mitglieder in unserer Gewerkschaft einbringen. Aber auch unsere Mitarbeiterinnen in der Geschäftsstelle am Frankfurter Flughafen haben mit großem Eifer dazu beigetragen, dass diese Wahlen letztendlich korrekt über die Bühne gegangen sind. Mein Dank geht aber auch an alle Mitglieder, die durch ihre Kandidatur besonderes Engagement zeigen.

Nun, da die Stimmen ausgezählt sind, möchte ich allen neu- oder wiedergewählten Delegierten und Obleuten herzlich gratulieren und freue mich, möglichst alle im Laufe dieses Jahres auf unseren Veranstaltungen und Konferenzen wiederzusehen oder kennenzulernen. Gelegenheit dazu gibt es sicherlich reichlich.

Aufsichtsratswahlen

Im Zeitraum vom 27. bis zum 30. März 2023 werden die Wahlen zum Aufsichtsrat der DFS GmbH stattfinden.

Insgesamt sind auf der Arbeitnehmerbank sechs Sitze zu besetzen. Es werden drei Plätze unter den Angestellten der DFS vergeben, zwei Sitze unter den im Unternehmen vertretenen Gewerkschaften sowie ein Sitz aus den Reihen der leitenden Angestellten besetzt.

Auch dieses Mal konnten wir für unsere Wahlvorschläge eine sehr gute Mischung aus neuen qualifizierten Bewerbern und erfahrenen Aufsichtsratsmitgliedern zusammenstellen.

Bei der letzten Wahl 2018 ist es der GdF gelungen, alle fünf Sitze der Angestellten und Gewerkschaften zu erringen. **Das ist natürlich auch in diesem Jahr wieder das erklärte Ziel.**

Allerdings wird uns das nur gelingen, wenn möglichst alle unsere stimmberechtigten Mitglieder auch an der Wahl teilnehmen und uns ihre Stimme geben.

Die letzten Jahre haben gezeigt, dass eine starke und engagierte Arbeitnehmervertretung im Aufsichtsrat – mit Blick auf das sich stets verändernde politische Umfeld, seine europäischen Herausforderungen und die ganz eigenen firmenpolitischen Interessen – dringend notwendig ist. Wir haben in den vergangenen Jahren an vielen Stellen aus dem Aufsichtsrat berichtet, und dem/der interessierten Leser/in wird so mit Sicherheit nicht entgangen sein, wie couragiert und streitbar, vor allem aber auch fachkundig und konstruktiv unsere Mitglieder im bisherigen Aufsichtsrat mitgewirkt haben.

Aus diesem Grund möchte ich heute schon an alle Wahlberechtigten – egal ob GdF-Mitglied oder nicht – appellieren:

Bitte geht zu dieser Wahl!

Schenkt der GdF erneut Euer Vertrauen!

Animiert möglichst viele Kolleginnen und Kollegen zur Wahlbeteiligung!

Nutzt im Falle einer Verhinderung im Wahlzeitraum rechtzeitig die Möglichkeit zur Briefwahl!

Herzlichen Dank im Voraus für Eure Unterstützung unserer Kandidaten. Über das Ergebnis der Wahl werden wir voraussichtlich im nächsten „der flugleiter“ und vorab über unsere anderen Informationskanäle berichten und informieren.

Tarif

Natürlich steht auch in diesem Jahr eine Fülle von tariflichen Verhandlungen und Entscheidungen an.

Zu Jahresanfang konnten bereits die Verhandlungen am Flughafen Augsburg bei der Group EAD sowie bei der Kaufbeuren ATM Training GmbH (KAT) zum Abschluss gebracht werden. Weitere Verhandlungen im Regionalbereich, aber auch bei der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, werden

uns sicherlich das ganze Jahr über begleiten. Gerade bei den Gesprächen mit der DFS wird sich zeigen, ob es der neuen Arbeitsdirektorin Andrea Wächter (Glückwunsch zum neuen Amt seit 01.11.2022!) gelingt, die nun schon lange währenden Verhandlungsrunden endlich zielführend – für beide Seiten – voranzubringen.

Weiterer Ausblick ins Jahr 2023

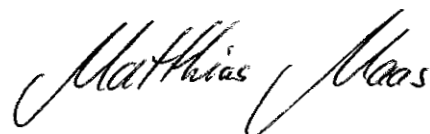
Hier komme ich leider nicht umhin, erneut – ja, es ist ja schon fast „Tradition“ – vor einem weiteren schwierigen Jahr in der Luftfahrt zu warnen. Grund dafür ist der Prognosebericht „Aviation Intelligence Unit, Performance 2022 – Outlook 2023“, den Eurocontrol vor Kurzem veröffentlicht hat und der für jedermann im Netz einsehbar ist. Darin warnt die Europäische Organisation zur Sicherung der Luftfahrt vor einer hohen Zahl von Verspätungen und Flugausfällen. Zwar habe sich in einigen Bereichen der Personalstand verbessert, jedoch vor allem bei der Bodenabfertigung könne es erneut zu massiven Verzögerungen kommen, die sich natürlich auf das Gesamtsystem der Luftverkehrswirtschaft auswirken werden.

So schwierig die vergangenen Jahre seit 2018 bereits waren: Eurocontrol erwartet, dass ausgerechnet 2023 das schwierigste Jahr dieses Jahrzehnts wird ...

Hoffen wir mal alle, dass es vielleicht nicht ganz so schlimm wird wie derzeit prognostiziert und die Passagiere die überwiegende Freude am Fliegen, sei es beruflich oder privat, wiederfinden.

Nun wünsche ich Ihnen jedoch noch ein gesundes neues Jahr, bleiben Sie uns treu, und nun viel Spaß beim Lesen unserer ersten Ausgabe 2023.

Es grüßt Sie herzlichst



Matthias Maas
Bundesvorsitzender



(Voraussichtliche) **GdF-Termine**

FEBRUAR 2023

- 07. Clearingstelle
- 15. Vorstandssitzung FSTD
- 22. – 23. Vorstandssitzung Bund

- Frankfurt
- Frankfurt
- Frankfurt

MÄRZ 2023

- 06. Jahresauftakt Obleute
- 08. – 09. Deutsches Flight Safety Forum
- 14. Vorstandssitzung FSAD
- 20. – 21. TK-Sitzung DFS
- 22. – 23. Vorstandssitzung Bund
- 27. – 28. Vorstandssitzung FSBD
- 27. – 28. Vorstandssitzung FSTD
- 27. – 30. Aufsichtsratswahlen DFS
- 29. FÜAM
- 30. AG ATOS Steering Committee

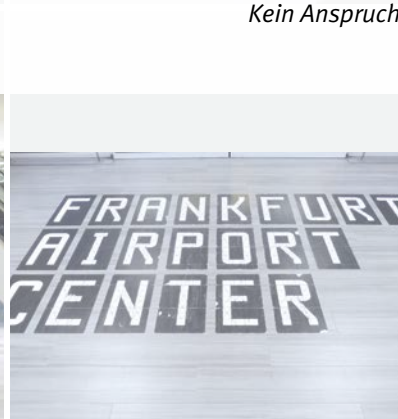
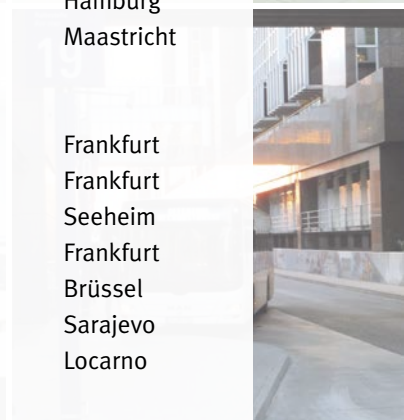
- Frankfurt
- Bremen
- Frankfurt
- Frankfurt
- Frankfurt
- Hamburg
- Hamburg
- Hamburg
- Maastricht

APRIL 2023

- 13. Vorstandssitzung FSTD
- 17. – 18. Vorstandssitzung Bund
- 19. Vorstandssitzung FSAD
- 24. Vorstandssitzung FSBD
- 25. – 27. APDSG
- 26. – 28. ATCEUC-Meeting
- 27. – 28. D.A.CH.-Meeting

- Frankfurt
- Frankfurt
- Seeheim
- Frankfurt
- Brüssel
- Sarajevo
- Locarno

Kein Anspruch auf Vollständigkeit!



Tarifinfo 21.12.2022

ETV-Verhandlungen weiterhin unterbrochen, Tarifverträge gekündigt

Liebe Kolleginnen und Kollegen,



wie bereits im Oktober kommuniziert, sind die Verhandlungen zum ETV derzeit unterbrochen. Auch mehrere Termine mit der Geschäftsführung haben nicht zum erhofften Durchbruch geführt. Der letzte Vorschlag des Arbeitgebers hätte für uns einen echten Rückschritt in den Verhandlungen hin-

sichtlich der Überleitung der Bestandsmitarbeiter in das neue Vergütungssystem und der Arbeitsbedingungen der Sachbearbeiter FVK bedeutet. Die Tarifkommission hat die Fortführung der Gespräche auf dieser Basis daher zurückgewiesen.

Da sich die DFS offensichtlich schwertut, im Rahmen ungekündigter Tarifverträge Entscheidungen zu treffen, und um das Heft des Handelns in der Hand zu behalten, hat die Tarifkommission in der gleichen Sitzung beschlossen, sich anderen tariflichen Handlungsfeldern zuzuwenden und folgende Tarifverträge

- MTV
- SR-FS-Dienste
- LOL TV

zu kündigen. Unsere tariflichen Ziele insbesondere zu den zukünftigen Berufsbildern (ATCO, ATOS, Admin und ATSE-EP) und ihren Arbeitsbedingungen werden wir in diesem Zusammenhang weiterverfolgen und auch in diese Tarifverträge einfließen lassen.

§ 7a Verschiebeüberstunden

Bereits im Juli hatten wir diesen speziellen Paragraphen der SR-FS-Dienste vorab separat gekündigt. Die 17. Clearingstelle befasste sich ergebnislos mit der Frage, ob diese Regelung nach dem 31.12.2022 noch Wirkung entfaltet. Jetzt haben die Betriebsräte für sich entschieden, ab dem 01.01.23 keinen Verschiebeüberstunden mehr zuzustimmen.

Verschiebungen von Schichten sind dann nur noch auf zwei Arten möglich:

1. Entweder die DFS verschiebt tarifkonform die Schicht mit einer Kombination aus UV und Ü oder
2. die DFS fragt, ob Ihr der Verschiebung freiwillig zustimmt.

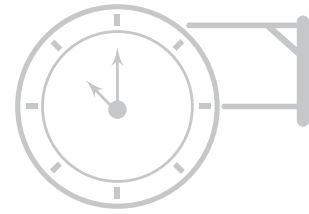
Für den zweiten Fall gilt, Folgendes zu beachten: Die gewohnten 25 % auf die Vergütung wird es nicht mehr geben. Eine Freiwilligkeit sollte momentan im tarifpolitischen Kontext gesehen werden.

Für weitere zielführende Verhandlungen zum ETV braucht es nun ein deutliches Zeichen der Geschäftsführung, dass ihr Interesse an den neuen Karrieren nicht nur ein Lippenbekenntnis ist. Wir erwarten hierzu konkrete Vorschläge, die uns weiterbringen.

Wir wünschen Euch ein gutes 2023, das in tariflicher Hinsicht sicher ein spannendes Jahr werden wird.

*Eure Tarifkommission
Rüdiger Purps
Vorstand Tarif DFS und Apron*

Aktueller Hinweis: Kurz vor Druckbeginn kam es bezüglich § 7a SR-FS-Dienste zu einer tariflichen Einigung, die bereits zum 02.02.2023 in Kraft trat.



Fragen an den den Vorsitzenden des Gesamtbetriebsrats der DFS Herrn Oktay Kaya



Oktay Kaya

Redaktion: Herr Kaya, zunächst herzlichen Dank, dass Sie sich für ein Interview zur Verfügung gestellt haben. Sie sind der Vorsitzende des Gesamtbetriebsrats der DFS mit Sitz in Langen. Vielleicht stellen Sie sich in einer kurzen Einleitung unseren Lesern und auch den Mitgliedern der GdF vor.



O. Kaya: Sehr gerne. Ich heiße Oktay Kaya, bin 45 Jahre alt, verheiratet und habe vier Kinder. Bei der DFS habe ich im Jahr 2003 mit der Ausbildung zum Tower-Lotsen angefangen. Von 2005 bis 2007 war ich zunächst im OJT und anschließend Lotse im Tower München. In München hatte ich eine sehr schöne Zeit und tolle Kolleginnen und Kollegen. Da ich gebürtiger Hanauer bin, wollte ich aber zurück in meine „Heimat“. 2007 folgte dann die Versetzung an den Tower Frankfurt.

Ich bin seit 2010 Mitglied und seit 2014 Vorsitzender des BR Tower Frankfurt. Seit 2017 bin ich GBR-Vertreter des Tower Frankfurt und habe im Mai 2020 den Vorsitz von Peter Schaaf übernommen. Im Aufsichtsrat der DFS bin ich seit Januar 2020.

Redaktion: Als GBR-Vorsitzender sind Sie das Bindeglied zwischen den ca. 5.000 Beschäftigten der DFS mit ihren doch zahlreichen Standorten und unterschiedlichen Problemstellungen sowie der direkte Ansprechpartner der DFS-Geschäftsführung. Wie klappt es mit Verständigung auf der Mitarbeiter- wie auch auf der Geschäftsführungsebene?

O. Kaya: Die Kommunikation läuft hauptsächlich über die gewählten GBR-Vertreter der örtlichen Betriebsräte. Darüber hinaus versuche ich, sofern zeitlich möglich, an vielen Betriebsversammlungen teilzunehmen, damit ich auch direkt von der Basis erfahre, welche Probleme existieren. Mit der Geschäftsführung bin ich einerseits über die

gemeinsamen GBR-Sitzungen regelmäßig in Kontakt, andererseits aber auch anlassbezogen in persönlichen Gesprächen. Andrea Wächter, Geschäftsführerin Personal und Arbeitsdirektoren, ist aber aufgrund ihrer Rolle meine Hauptansprechpartnerin. Ich kenne Frau Wächter seit vielen Jahren. Wir haben in verschiedenen Rollen, auch als Mitglied im Aufsichtsrat, häufig und gut zusammengearbeitet.

Redaktion: Sie leiten das Gremium des Gesamtbetriebsrats mit seinen regelmäßigen Arbeits- und auch Ausschusssitzungen. Wie viele Mitglieder umfasst das Gremium des Gesamtbetriebsrats, wie viele Ausschüsse laufen bei Ihnen zusammen, und wie oft laden Sie das Gremium zu ordentlichen Sitzungen ein?

O. Kaya: Der Gesamtbetriebsrat besteht aus 33 Mitgliedern aus allen DFS-Betrieben. Grundsätzlich finden jedes Jahr fünf GBR-Sitzungen statt. Im letzten Jahr habe ich, aufgrund der turnusmäßigen BR-Wahlen, zu sechs Sitzungen eingeladen. Auch wenn das gesamte GBR-Gremium letztendlich alles beschließen muss, findet ein Großteil der Arbeit in den Ausschüssen und Arbeitsgruppen des GBR statt. Der GBR hat acht Ausschüsse. Diese sind: Gesamtbetriebsausschuss, Wirtschaftsausschuss, Center-Ausschuss, Tower-Ausschuss, SIS-Ausschuss, IT-Ausschuss, DATA-Ausschuss und AFW-Ausschuss (Aus-, Fort- und Weiterbildung). Einige der genannten Ausschüsse sind sogar gesetzlich vorgeschrieben.

Darüber hinaus hat der GBR noch einige (temporäre) Arbeitsgruppen, die sich einem speziellen Thema widmen, wie z. B. Umsetzung der EU VO 373/2017.

Redaktion: Im Gesamtbetriebsrat laufen mehr oder weniger alle Problemfälle der verschiedenen Bereiche und der DFS-Niederlassungen zusammen. Welche Themengebiete sind zurzeit vorrangig?

O. Kaya: Im Gesamtbetriebsrat sind wir für alle Themen zuständig, die entweder das gesamte Unternehmen oder mehrere Niederlassungen betreffen. Neben den alltäglichen Themen, wie z. B. die Einführung/Änderung technischer Systeme, fachliche Anweisungen, Richtlinien, Kompetenzerhalt, Ausbildung etc. haben wir derzeit einige spezielle Themen, die uns seit Langem beschäftigen und sicherlich noch einige Monate beschäftigen werden. Hierzu gehören z. B. die geplante Einführung von AVRE, also die Aufzeichnung der Hintergrundgeräusche und -kommunikation in den Betriebsräumen, die Einführung eines Programms zur Ausbildung und zum Kompetenzerhalt für ATSEP, die Überführung technischer Systeme in die Cloud etc.

Redaktion: Die Corona-Pandemie hat in den letzten zwei Jahren auch die Arbeit in der Flugsicherung sehr beeinflusst. Rückblickend: Wie waren Ihre Erfahrungen und auch das Zusammenspiel von Betriebsräten und DFS-Geschäftsführung?

O. Kaya: Dass die Corona-Pandemie für uns alle eine Riesenherausforderung war, insbesondere für die Luftfahrt und damit auch für die Flugsicherung, ist hinlänglich bekannt. Gerade in der Anfangszeit konnten allerdings keine Sitzungen stattfinden, wir hatten wenig bis keine Erfahrung mit Videokonferenzsystemen bzw. waren diese in der DFS noch nicht eingeführt.

Jedoch mussten insbesondere in den ersten Wochen wichtige Ad-hoc-Entscheidungen getroffen werden, damit die Kolleginnen und Kollegen überhaupt ihre Arbeit fortführen konnten. Wir, Peter Schaaf und ich, haben dann in vielen Gesprächen mit der Geschäftsführung, den Fachabteilun-

gen der DFS und insbesondere unseren Ansprechpartnern bei PN/G (Abteilung Gesamtmitbestimmung) die nötigen Absprachen getroffen. Dazu gehörten z. B. die vorzeitige Einführung von Teams, die Durchführung von zwingend notwendigen Refresher-Maßnahmen zum Lizenzerhalt als Online-Kurse, Unterbrechung der FVK-Ausbildung an der Akademie und den Niederlassungen etc.

In dieser Zeit habe ich regelmäßig die BR-Vorsitzenden zu virtuellen Sitzungen eingeladen, um einerseits den Austausch zu gewährleisten und andererseits über neue Regelungen/Absprachen zu informieren.

Redaktion: Als GBR-Vorsitzender sind Sie auch gewerkschaftlich für die GdF aktiv. Die GdF stellt gerade die Kandidatenliste für die anstehende Aufsichtsratswahl auf, bei der Sie wahrscheinlich diese Liste anführen werden. Was erwarten Sie von den Aufsichtsratswahlen?

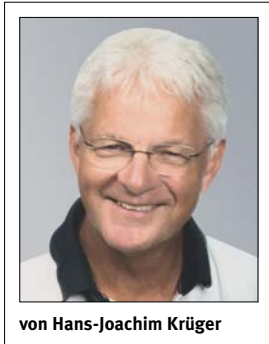
O. Kaya: Zunächst einmal eine hohe Wahlbeteiligung und natürlich die Unterstützung unserer Liste. Eine hohe Wahlbeteiligung stärkt die Position der gewählten Vertreter im Aufsichtsrat.

Redaktion: Bei den bisherigen Aufsichtsratswahlen war die GdF auf der Arbeitnehmerseite immer in der Mehrheit und konnte mit ihrer gewonnenen Mehrheit die Geschicke der DFS mitgestalten. Welche Hoffnung für den Wahlausgang im März 2023 haben Sie?

O. Kaya: Dass die Arbeitnehmerliste der GdF auch bei dieser Wahl die meisten Stimmen erhält und wir möglichst alle drei Plätze gewinnen. Zusammen mit den ebenfalls zu wählenden zwei Gewerkschaftsvertretern hätten wir wieder insgesamt fünf Vertreter der GdF im Aufsichtsrat der DFS und könnten so unsere Arbeit in den nächsten Jahren erfolgreich fortführen.

Redaktion: Die Redaktion „der flugleiter“ bedankt sich für dieses Interview und wünscht Ihnen für Ihre Arbeit und ggf. neuen Aufgabenstellungen alles Gute.

Der Aufsichtsrat



Zeitgleich mit der Veröffentlichung dieser Ausgabe finden in vielen Unternehmen größtenteils die Vorbereitungen für die Aufsichtsratswahlen statt. Dies trifft in der direkten Beobachtung auch auf die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH zu. Innerhalb der DFS wird die

GdF versuchen, durch Aufstellung von Kandidatenlisten das Vertrauen der Mitarbeiter zu gewinnen, um in dem höchsten Firmengremium die Zukunft mitzugestalten und mitzubestimmen sowie gleichzeitig die Geschäftsführung zu kontrollieren.

Gesetzliche Regelungen in Deutschland

Rechtsgrundlage der Arbeit des Aufsichtsrats bilden die §§ 95 bis 116 Aktiengesetz (AktG). Dieses schreibt die Bildung eines Aufsichtsrats für Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien zwingend vor.

Bei einer GmbH kann ein Aufsichtsrat freiwillig eingerichtet werden, wobei in diesem Fall die Vorschriften des AktG nach § 52 GmbHG entsprechend gelten. Unter bestimmten Voraussetzungen ist ein Aufsichtsrat aber auch bei der GmbH zwingend vorgeschrieben. Dies kann aus Gründen der Mitbestimmung der Arbeitnehmer oder wegen erhöhter Publikumschutzinteressen erforderlich sein. Eine Mitbestimmung durch Arbeitnehmer im Aufsichtsrat ist grundsätzlich zwingend, wenn die GmbH in der Regel mehr als 500 Arbeitnehmer hat, § 1 Abs. 1 Nr. 3 DrittelbG. Ein größeres Mitbestimmungsrecht der Arbeitnehmer kann sich noch aus dem MitbestG, MontanMitbestG oder MitbestErgG ergeben.

In Deutschland besteht bezüglich der Unternehmenskontrolle das dualistische System, d.h. Vorstand und Aufsichtsrat sind gesonderte Gremien. In anderen Ländern besteht teilweise das monistische System, d.h. Aufsicht und Leitung sind in einem Gremium zusammengefasst. Dieses Gremium wird als „Board“ bezeichnet.

Aufgaben und Befugnisse des Aufsichtsrats

Aufgabe des Aufsichtsrats ist, die Geschäftsführung – also den Vorstand – zu überwachen (§ 111 AktG). Hierzu kann der Aufsichtsrat Geschäftsführungsmaßnahmen von

seiner Zustimmung abhängig machen (§ 111 Abs. 4 Satz 2 AktG). Daneben hat er Prüfungspflichten (insbesondere des Konzern- und Jahresabschlusses der Gesellschaft, § 111 Abs. 2 Satz 3 AktG) sowie Berichtspflichten.

Der Aufsichtsrat vertritt die Gesellschaft gegenüber dem Vorstand (§ 112 AktG). Er ernennt Vorstände und beruft diese ab. Er bestellt die Vorstandsmitglieder auf höchstens fünf Jahre, eine wiederholte Bestellung der Vorstandsmitglieder ist zulässig (§ 84 Abs. 1 Satz 1, 2 AktG). Der Aufsichtsrat kann die Bestellung aus einem wichtigen Grund widerrufen (§ 84 Abs. 3 Satz 1 AktG).

Zusammensetzung und Wahl des Aufsichtsrats

Der – *nicht mitbestimmte* – Aufsichtsrat besteht aus drei Mitgliedern (§ 95 AktG). Die Satzung kann eine bestimmte höhere Zahl festsetzen. Musste die Zahl oberhalb der Mindestzahl von drei Aufsichtsratsmitgliedern bis zum 31. Dezember 2015 i. d. R. durch drei teilbar sein, ist dies nach der Aktienrechtsnovelle 2016 nicht länger erforderlich. Aktiengesellschaften ohne Mitbestimmungserfordernis können also seit dem 1. Januar 2016 die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder flexibler festlegen. Die Höchstzahl der Aufsichtsratsmitglieder richtet sich nach dem Grundkapital der Gesellschaft und beträgt maximal 21 (bei mehr als 10 Mio. EUR Grundkapital).

Der Aufsichtsrat besteht aus Vertretern der Anteilseigner und – als deutscher Sonderfall – in den meisten Unternehmen zusätzlich aus Vertretern der Arbeitnehmer (§ 96 AktG) und ggf. weiteren Mitgliedern (*mitbestimmter Aufsichtsrat*).

Größe des Aufsichtsrats: bei 2.000 - 10.000 Beschäftigten zwölf Aufsichtsratsmitglieder; bei 10.001 - 20.000 Beschäftigten 16 Aufsichtsratsmitglieder; bei mehr als 20.000 Beschäftigten 20 Aufsichtsratsmitglieder (vgl. § 7 Abs. 1 MitbestG).

Die Aufsichtsratsmitglieder, die Vertreter der Anteilseigner sind, werden von der Hauptversammlung (Aktiengesellschaft und KGaA) oder der Gesellschafterversammlung (GmbH) gewählt.

Die Vertreter der Arbeitnehmer werden von den Mitarbeitern der Gesellschaft gewählt, getrennt nach Vertretern der Arbeitnehmer (in Deutschland gibt es seit der BetrVG-



DFS – Campus in Langen. Foto: DFS

Reform 2001 keine Unterscheidung von Angestellten und Arbeitern mehr), leitenden Angestellten und Vertretern von Gewerkschaften.

Müssen ein Mitglied des Aufsichtsrats während des Jahres ersetzt oder der Aufsichtsrat erweitert werden und wird deswegen keine außerordentliche Hauptversammlung einberufen, kann ein Mitglied des Aufsichtsrats auf Antrag des Vorstands (AG, KGaA) oder der Geschäftsführung (GmbH), eines Aufsichtsratsmitglieds oder eines Aktionärs vom Registergericht auch gerichtlich bestellt werden.

Ein Aufsichtsrat ist in dem Mitbestimmungsgesetz unterliegenden Unternehmen nach deutschem Recht grundsätzlich paritätisch zu besetzen: zur einen Hälfte aus Vertretern der Arbeitnehmer und zur anderen Hälfte aus Vertretern der Aktionäre. Die rechtlich korrekte Zusammensetzung nach dem Mitbestimmungsgesetz ist eine Aufgabe des Vorstands/der Geschäftsführung der Kapitalgesellschaft. Wird diese Aufgabe vernachlässigt, können unternehmensangehörige Arbeitnehmer oder Gewerkschaften die Einrichtung eines paritätisch besetzten Aufsichtsrats gerichtlich erzwingen. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats wird normalerweise von den Vertretern der Anteilseigner gestellt (vgl. § 27 Abs. 1 und 2 MitbestG). In einem ersten Wahlgang benötigt er $\frac{2}{3}$ der abgebbaren

Stimmen; bleibt dieser Wahlgang erfolglos, so wählt im zweiten Wahlgang die Anteilseignerseite den Vorsitzenden, die Arbeitnehmerseite den stellvertretenden Vorsitzenden (hierbei genügt jeweils die Mehrheit der abgegebenen Stimmen).

Ergibt eine Abstimmung im Aufsichtsrat Stimmgleichgewicht, so hat der Aufsichtsratsvorsitzende bei einer erneuten Abstimmung über denselben Punkt zwei Stimmen. Dieses Doppelstimmrecht steht dem stellvertretenden Aufsichtsratsvorsitzenden nicht zu (vgl. § 29 MitbestG).

Gerichtliche Bestellung eines Postens im Aufsichtsrat

Wird im Aufsichtsrat ein Posten frei, so kann ein Gericht entsprechend § 104 AktG ein Aufsichtsratsmitglied bestellen. Das Gericht wird nur auf Antrag tätig. Antragsteller können der Aufsichtsrat, der Vorstand der betreffenden Gesellschaft oder jeder Aktionär der Gesellschaft sein. Die vorgeschlagene Person darf in keiner Pflichtenkollision zur Gesellschaft stehen. Das Gericht ist in seiner Entscheidung über den Antrag nur an seine freie Überzeugung gebunden.

Arbeit des Aufsichtsrats

Die Arbeit des Aufsichtsrats wird durch die Satzung der jeweiligen Aktiengesellschaft geregelt. Daneben verfügen



Center Langen. Foto: DFS

praktisch alle Aufsichtsräte über eigene Geschäftsordnungen. Die Zusammenarbeit zwischen Vorständen und Aufsichtsräten wird üblicherweise in diesen Geschäftsordnungen geregelt. Viele Aufsichtsräte verfügen über Ausschüsse für Spezialthemen, am häufigsten sind hierbei Prüfungsausschuss und Präsidential- bzw. Personalausschuss. Ein Ausschuss muss aus mindestens drei Mitgliedern bestehen; über die Zusammensetzung entscheidet der Aufsichtsrat.

Der Aufsichtsrat einer börsennotierten Gesellschaft muss mindestens zwei Sitzungen im Kalenderhalbjahr abhalten; in nichtbörsennotierten Gesellschaften kann der Aufsichtsrat beschließen, dass eine Sitzung im Kalenderhalbjahr abzuhalten ist (§ 110 Abs. 3 AktG).

Anforderungen an Aufsichtsräte

Aufsichtsratsmitglied kann nur eine natürliche, unbeschränkt geschäftsfähige Person werden (§ 100 Abs. 1 AktG).

Da der Aufsichtsrat die Gesellschaft zu überwachen hat, werden Geschäftsführungs- und Kontrollfunktion in Deutschland gesetzlich getrennt. Aktive Vorstände dürfen dem Aufsichtsrat – im Gegensatz zum angelsächsischen Board of Directors oder in der Schweiz – nicht angehören (§ 105 AktG). Mitglied kann nach § 100 Abs. 2 AktG ferner nicht sein, wer gesetzlicher Vertreter eines abhängigen Unternehmens (§ 17 AktG) ist (natürliches Organisationsgefälle im Konzern) oder wer gesetzlicher Vertreter einer anderen Kapitalgesellschaft ist, deren Aufsichtsrat ein Vorstandsmitglied der Gesellschaft angehört (Überkreuzverflechtung).

Eine Person darf Mitglied des Aufsichtsrats nur bei höchstens zehn Gesellschaften mit gesetzlich vorgeschriebenem Aufsichtsrat sein (§ 100 Abs. 2 AktG). Gesellschaften, die weder nach Aktiengesetz noch nach Drittelbeteiligungs-

gesetz einen Aufsichtsrat bilden müssen, werden nicht berücksichtigt, auch wenn sie freiwillig einen Aufsichtsrat gebildet haben. Jeder Posten als Aufsichtsratsvorsitzender wird dabei doppelt gezählt (§ 100 Abs. 2 Satz 3 AktG). Jedoch werden maximal fünf Aufsichtsratsposten bei Konzerngesellschaften nicht mitgezählt.

Der Deutsche Corporate Governance Kodex stellt verschiedene Anforderungen an das Persönlichkeitsprofil eines Aufsichtsrats, insbesondere an seine fachlichen Fähigkeiten und seine Loyalität gegenüber dem Unternehmen. Durch den Verweis in § 116 AktG gilt für die Sorgfaltspflicht und Verantwortlichkeit der Aufsichtsratsmitglieder § 93 Abs. 1 AktG, insbesondere die Business Judgement Rule.

Der Wegfall der persönlichen Voraussetzungen nach der Bestellung und Annahme des Mandats, also während der Amtszeit, führt zum sofortigen Erlöschen des Mandats.

Im angloamerikanischen Raum hat sich als Instanz für Aufsichtsräte das „Institute of Directors“ (IoD) durchgesetzt. Im deutschsprachigen Raum gibt es das „Deutsche Institut der Aufsichtsräte“ (German IoD). Das German IoD zertifiziert natürliche Personen als Certified Director und überwacht die im Deutschen Corporate Governance Kodex etablierten Anforderungen an Aufsichtsräte.

Corporate Governance-Bericht der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH Unternehmensverfassung

Der DFS wurden 1993 die Aufgaben der Bundesanstalt für Flugsicherung übertragen. Gegenstand des Unternehmens ist die Entwicklung und Bereitstellung und die Durchführung der vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) übertragenen Flugsicherungsdienste. Ergänzend kann das Unternehmen Flugsicherungsdienste in Europa sowie damit verbundene Nebengeschäfte im In- und Ausland erbringen, soweit dadurch die übertragenen Flugsicherungsdienste weder unmittelbar noch mittelbar beeinträchtigt werden. Die Unternehmensverfassung ergibt sich im Wesentlichen aus Artikel 87d Grundgesetz, § 27c, §27d, §31b, §31d Luftverkehrsgesetz i.V.m. der Verordnung zur Beauftragung eines Flugsicherungsunternehmens, dem Gesell-

schaftsvertrag der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, der Geschäftsordnung für den Aufsichtsrat und der Geschäftsordnung für die Geschäftsführer.

Führungs- und Kontrollstruktur

Gesellschafterin

Die Gesellschafterversammlung ist das oberste Willensorgan der GmbH. Alleingesellschafterin ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das BMVI. Die dem Gesellschafter nach dem Gesetz und dem Gesellschaftsvertrag zustehenden Rechte werden durch Beschlussfassung in der Gesellschafterversammlung ausgeübt. Der Bundesrepublik stehen die Rechte aus § 53 Haushaltsgrundsatzgesetz (HGrG) zu. Der Bundesrechnungshof hat die Befugnisse nach § 54 HGrG.

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat berät und überwacht die Geschäftsführung bei der Leitung des Unternehmens. Der Aufsichtsrat ist entsprechend § 7 Abs. 1 Nr. 1 Mitbestimmungsgesetz (MitbestG) paritätisch mit je sechs Vertretern des Gesellschafters und der Arbeitnehmer besetzt. Die Anteilseignervertreter werden entsandt. Die Arbeitnehmervertreter werden nach Vorgaben des MitbestG gewählt. Der Aufsichtsrat fasst seine Beschlüsse mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Ergibt eine Abstimmung im Aufsichtsrat Stimmgleichheit, so hat bei einer erneuten Abstimmung über denselben Gegenstand, wenn auch sie Stimmgleichheit ergibt, der Aufsichtsratsvorsitzende zwei Stimmen (sogenanntes Doppelstimmrecht).

Der Aufsichtsrat hat aus seiner Mitte einen Audit-, einen Personal-, und einen Projektausschuss mit beratender Funktion eingesetzt. Es wurde zusätzlich ein Ausschuss für Drittgeschäfte gebildet. Bisher ist Frau Antje Geese (BMVI) als Finanzexpertin benannt.

Geschäftsführung

Die Geschäftsführung besteht aus drei Geschäftsführern einschließlich des Vorsitzenden der Geschäftsführung. Die Geschäftsführer tragen für die gesamte Geschäftsführung gemeinschaftlich die Verantwortung (Gesamtverantwortung). Die Gesellschaft wird durch zwei Geschäftsführer gemeinsam oder durch einen Geschäftsführer gemeinsam mit einem Prokuristen vertreten. Die

Geschäftsführungsbefugnis der Geschäftsführer erstreckt sich auf alle Handlungen, die der gewöhnliche Betrieb der Gesellschaft mit sich bringt.

Die Geschäftsführung wird bei der Erfüllung ihrer Aufgaben vom Executive Committee unterstützt. Dem Executive Committee gehören alle Führungskräfte (Bereichsleiter) der ersten Führungsebene an. Das Executive Committee dient in erster Linie der Kommunikation und dem Informationsaustausch untereinander. In diesem Gremium werden die für das Unternehmen wesentlichen Themen beraten.

Zusammenwirken von Geschäftsführung und Aufsichtsrat

Die Geschäftsführung informiert den Aufsichtsrat regelmäßig, zeitnah und umfassend über alle für das Unternehmen relevanten Fragen, insbesondere der Planung, der Geschäftsentwicklung, der Risikolage, des Risikomanagements und der Compliance sowie für das Unternehmen bedeutende Veränderungen des wirtschaftlichen Umfelds. In entsprechender Anwendung des § 90 Abs. 1 AktG informiert die Geschäftsführung den Aufsichtsrat durch vierteljährliche schriftliche Berichte. Jährlich berichtet die Geschäftsführung über den Wirtschaftsplan einschließlich Investitions-, Finanz-, und Personalplanung sowie durch eine mittelfristige Vorausschau für das Gesamtunternehmen.

Rechnungslegung und Abschlussprüfung

Der Jahresabschluss wird gemäß § 267 Abs. 3 HGB für eine große Kapitalgesellschaft erstellt. Die Gesellschafterversammlung hat bisher die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Roever Broener Susat Mazars GmbH & Co. KG als Abschlussprüfer bestellt.

Vergütung der Geschäftsführung

Die Anstellungsverträge der Geschäftsführer enthalten ein Festgehalt und zusätzlich eine variable, leistungsbezogene Vergütung, deren Höhe auf Grundlage einer Zielvereinbarung mit dem Aufsichtsrat festgelegt wird. Die variable Vergütung ergibt sich aus dem Erreichen kennzahlenbezogener Organziele sowie der Erfüllung individueller Ziele. Die Ziele der Geschäftsführung werden jährlich auf Empfehlung des Personalausschusses vom Aufsichtsrat mit der Geschäftsführung schriftlich vereinbart. Die abschließende Festlegung der Zielerreichung erfolgt durch den Aufsichtsrat und wird durch den Personalausschuss vorbereitet.

Wer kandidiert für die GdF für den Aufsichtsrat der DFS?

Es gibt hier zwei Listen, die es zu beachten gilt:

1. LISTE: Die Aufsichtsratsmitglieder der Angestellten in der DFS mit dem Kennwort: „Richtung Zukunft“



1. **Oktay Kaya** –
GBR-Vorsitzender und Fluglotse
Vertreter: Oliver Strack – stellv.
KBR-Vorsitzender und Fluglotse



2. **Yvonne Dalitz** –
Teamleiterin Betriebliches
Anforderungsmanagement
Vertreterin: Tamara Conrad –
Teamleiterin Simulationspiloten



3. **Thorsten Wesp** – Finanzcontroller
Vertreter: Christian Karl
– Finanzcontroller



4. **Steffi Senglaub** – Fluglotsin
Vertreterin: Alexandra Weiter –
Fluglotsin



5. **Jürgen Reißaus** –
Fachlehrer FB, BR-Vorsitzender
Vertreter: Arne Peters – Fluglotse



6. **Alexander Mohamed** –
Supervisor
Vertreter: Timo Biehl – Fluglotse

2. LISTE: Aufsichtsratsmitglieder der Gewerkschaft in der DFS GmbH mit dem Kennwort „GdF“:



1. **Markus Siebers** –
SV in der Üvers.
Vertreter: Stefan Pille – Fluglotse



2. **André Vöcking** –
Flugsicherungsingenieur
Vertreter: Uwe Schindler –
Flugsicherungsingenieur



3. **Jörg Waldhorst** –
Referent Flight Procedure Design
Vertreter: Stefan Krause –
Experte Multiprojektkoordination



4. **Mathias Wiegand** – Fluglotse
Vertreterin: Myriam Wiese –
Fluglotsin

Quellen: Wikipedia, Corporate Governance-Bericht der DFS

Bericht aus dem FSBD



von Oliver Wessollek

Neues Jahr, neues Glück. Oder besser gesagt: Auf geht's, weiter geht's ...

Das alte Jahr habe ich mit FSBD-Vorstandssitzung, Bundesvorstandssitzung und einer Arbeitsgruppensitzung „ATOS“ sowie mit Vorbereitungen zu den Ob-

leute- und Delegiertenwahlen beendet, um das neue Jahr gleich mit diesen Wahlen wieder zu beginnen.

Trotz eines holprigen Starts und unerwarteter Probleme konnten wir die Wahlen erfolgreich beenden. Viele junge Kolleginnen und Kollegen haben sich bereit erklärt, Verantwortung zu übernehmen und sich in einer starken Gemeinschaft zu engagieren. Wir freuen uns über so viel Engagement und die vielen neuen, aber auch „älteren“ Gesichter, die wir schon bald bei unseren Konferenzen und in unseren Arbeitsgruppen begrüßen dürfen.

Das führt mich gleich zu einem kleinen Ausblick auf das Jahr 2023. Im Bundesvorstand werden die Aufsichtsratswahlen in der DFS begleitet, und wir als GdF hoffen, dort ein starkes Team zu diesen Wahlen aufzustellen. Wir brauchen eine starke Arbeitnehmerbank im Aufsichtsrat und hoffen auf eine große Wahlbeteiligung unserer Mitglieder. Einen ausführlicher Artikel dazu findet Ihr in diesem „der flugleiter“.

Nachdem Lars Ilchmann die Arbeitsgruppe „ATOS“ übernommen hat und sich das Konzept in aller Munde befindet, werden die Nachfragen immer lauter und immer mehr: „Was ist das? Wen betrifft das? Wie soll das gehen?“ Diese und viele andere Fragen werden uns immer häufiger gestellt. Lars ist dabei in ständigem Austausch mit dem neu etablierten „ATOS-Steering Committee“,

das bereits aus Vertretern der TUEM (Maastricht) sowie ATCEUC und Teilnehmern der IFAIMA besteht und weitere internationale Abstimmungen und Grundlagen schafft. Das Konzept verbreitet sich wie ein Lauffeuer, und uns erreichen Interessensbekundungen aus Irland, England, Norwegen, Dänemark, Schweden u. v. a.

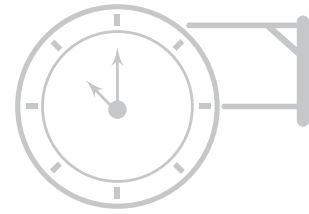
Im Juni (13.-15.06.2023) wird unsere 20ste Bundesfachbereichskonferenz des FSBD nach schon fast alter Tradition in Bremen stattfinden. Im Jahr 2003 fand unsere Gründungsfeier im Atlantik Hotel am Bremer Flughafen statt, und auch unser zehnjähriges Bestehen haben wir in Bremen gefeiert. Wir wollen dieses Jubiläum zum Anlass nehmen und kehren noch einmal nach Bremen zurück. Im September wird das 20-jährige der GdF dann ebenfalls in einer großen Feierlichkeit gebührend geehrt.

Viele alte wie auch neue Aufgaben warten auf uns, und wir werden sie anpacken. Auch neue Themen sollen offen besprochen und diskutiert werden – so werden wir uns auch mit Fragen zu Nachhaltigkeit, dem Klimawandel bzw. deren Auswirkungen auf die Flugsicherung, Diversity und viele andere Punkte auseinandersetzen.

Wir alle sind die GdF, deshalb brauchen wir natürlich Eure Unterstützung und Mitarbeit in unseren Gremien, auf die wir bauen und in denen wir neue Ideen entwickeln können. Dazu brauchen wir Euch. Meldet Euch bei Interesse zu unseren Themen, schreibt uns Eure Ideen und Vorstellungen, teilt uns mit, wenn Ihr Themen vermisst oder neue vorschlagen möchtet. Vielleicht möchtet Ihr in Zukunft Entwicklungen aktiv begleiten, Arbeitsgruppen leiten oder sogar Aufgaben als Fachbereichsvorstand übernehmen? Wir brauchen immer Unterstützung und würden uns freuen.

In diesem Sinne: auf ein NEUES.

*Oliver Wessollek und
das gesamte Team des FSBD-Vorstands*



Fragen an den wiedergewählten Schatzmeister im FSBD-Vorstand Jens-Michael Kassebohm



Jens-Michael Kassebohm

Redaktion: Aufgeschoben ist nicht aufgehoben – bereits im Sommer des letzten Jahres wurden Sie erneut in Ihrem Amt als Schatzmeister des FSBD-Fachbereichs bestätigt. Der Vertrauensbeweis der Fachdelegierten war enorm und nahezu einzigartig. Was löst ein so überwältigendes

Wahlergebnis in einer Person aus, und mit welchen Erwartungen haben Sie Ihre dritte Wahlperiode begonnen?

M. Kassebohm: Ich denke, das Wahlergebnis muss man etwas relativieren. Es zeigt sich immer wieder, dass es sehr schwierig ist, einen Nachfolger zu finden, wenn ein Amtsträger, aus welchen Gründen auch immer, nicht erneut kandidiert. Ich fühle mich dann, überspitzt gesagt, gern an den ersten Elternabend in der Schule erinnert – wer sich da nicht schnell genug unter dem Tisch verkriecht, wird zum Elternsprecher gewählt.

Deshalb ist es meist auch bei uns so, dass sich jeder freut, wenn sich ein Bewerber für ein Amt gefunden hat. Und darum sind die Wahlergebnisse auch meist recht gut, wenn man nicht zu viel falsch macht – und das ist mir offensichtlich gelungen.

Ich gehe sehr gespannt in die nächsten jetzt noch 1 ½ Jahre, da ich erwarte, dass sich organisatorisch doch einiges ändern wird, das vor allem auch den Bereich der Fachbereichsschatzmeister betreffen wird. So erwarte ich, dass sich die Aufgaben in meinem Amt zur nächsten Wahl mindestens stark verändern – und freue mich auf die neuen Herausforderungen.

Redaktion: Seit gut 20 Jahren ist der Fachbereich FSBD innerhalb der GdF präsent. Wie beurteilen Sie die bisherige Entwicklung innerhalb des Fachbereichs, und wie sehen die Mitgliederzahlen aus?

M. Kassebohm: Der Fachbereich FSBD steht seit der Gründung der GdF für Beständigkeit, aber auch stetige Fortentwicklung. Wir hatten und haben im Fachbereich schon immer einen sehr hohen Organisationsgrad. Die Mitgliederzahlen steigen langsam, aber stetig, und wir fühlen uns im Vorstand gut aufgestellt, um auch in der Zukunft unsere Arbeit auf hohem Niveau zum Wohle der Mitglieder auszuführen.

Redaktion: Die GdF steht in den kommenden Jahren ggf. vor strukturellen Veränderungen. Wie beurteilen Sie diese stattfindende Meinungsbildung, und welche Erwartungen haben Sie persönlich?

M. Kassebohm: Bezüglich der möglichen strukturellen Veränderungen werden derzeit die Bereiche Facharbeit, Tarifarbeit sowie der administrative Bereich in Arbeitsgruppen beleuchtet. Ich nehme einerseits als Mitglied des Fachbereichsvorstands an der AG Facharbeit teil, bin aber, da ich die Mitgliederverwaltung und Finanzierung im Fachbereich verantworte, auch in der AG, die sich um den administrativen Bereich kümmert, engagiert.

Die ersten beiden Zoom-Meetings zur Analyse der Facharbeit empfand ich als sehr konstruktiv und zielgerichtet. Es hat sich schnell herauskristallisiert, dass wir nichts ändern wollen, was schon seit langer Zeit gut läuft, aber da optimieren wollen, wo es Bedarf gibt. Dazu sind wir, glaube ich, auf einem guten Weg.



Im Bereich Admin, der mich ja noch direkter betrifft, findet das erste Online-Treffen erst nach dem Redaktionsschluss statt. Deshalb bin ich sehr gespannt, wohin sich die Diskussion hier entwickeln wird.

Ich denke, wir müssen auch hier das Rad nicht komplett neu erfinden, denn gerade in der Mitgliederverwaltung halte ich unser derzeitiges System für sehr mitgliedernah und individuell – das sollten wir nicht aufgeben, können es aber sicherlich optimieren und organisatorisch, auch in der Geschäftsstelle, einiges verbessern.

Bezüglich der Finanzen sehe ich da schon mehr Handlungsbedarf. Aus historischen Gründen steht die Finanzierung bei uns „auf dem Kopf“. Nehme man als Beispiel einen Sportverein, so zieht dieser die Mitgliedsbeiträge ein und budgetiert dann die verschiedenen Sparten. Bei uns ist es genau andersherum. Das war vor 20 Jahren so gewollt, weil sich die ehemaligen Fachverbände erst vorsichtig aufeinander zubewegten, aber heutzutage sollte diese Haltung überholt sein.

Ich gehe aber absolut ergebnisoffen in die Diskussion und bin mir sicher, wir werden den besten Weg finden, um die GdF optimal aufzustellen.

Redaktion: Die Arbeit in der GdF und damit auch im Fachbereich ist hauptsächlich ein „Ehrenamt“. Wie überzeugt man jüngere Kolleginnen/Kollegen, sich für die Gewerkschaftsarbeit zu engagieren und vor allen Dingen in eine Gewerkschaft einzutreten?

M. Kassebohm: Leider erfahren viele unserer jungen Kolleginnen und Kollegen die Situation bezüglich der Leistungen, die sie von unserem Arbeitgeber erhalten,

als Selbstverständlichkeit. Tatsächlich sind aber all diese Errungenschaften von uns als GdF erkämpft worden. Deshalb versuche ich, den jungen Kolleginnen und Kollegen, die noch unentschlossen bezüglich einer Mitgliedschaft sind, zu vermitteln, dass der Arbeitgeber nicht freiwillig Gehaltserhöhungen, Kuren, eine Übergangsversorgung oder betriebliche Altersversorgung gewährt, sondern nur, weil ihm eine so gut organisierte und schlagkräftige Gewerkschaft gegenübersteht.

Wir leben von unserem hohen Organisationsgrad und dem Entstehen füreinander – und dies sollte für jede Kollegin und jeden Kollegen genug Grund sein, in die Gewerkschaft einzutreten, sodass die GdF auch in der Zukunft ein starker Sozialpartner sein kann, der mit dem Arbeitgeber auf Augenhöhe verhandelt.

Bezüglich der Bereitschaft zur Mitarbeit erlebe ich erfreulicherweise recht viele junge Mitglieder, die zumindest mal in die Gewerkschaftsarbeit hineinschnuppern wollen. Stellt man sich als Delegierter zur Wahl, geht man ja nur eine zeitlich begrenzte Verpflichtung für zwei Jahre ein, hat aber die Möglichkeit, einfach ein wenig über den Tellerrand zu schauen, einen tieferen Einblick in das ein oder andere zu gewinnen oder aber fachlich etwas mitzugestalten. Da reicht es meist schon, mal ein bisschen über die vielfältigen Themen zu berichten, die im Fach- und Tarifbereich behandelt werden, um das Interesse zu wecken.

Redaktion: Die Redaktion „der flugleiter“ bedankt sich für dieses kurze Interview, wünscht Ihnen für Ihre verantwortungsvolle Aufgabe alles Gute und hofft auf weiterhin gute Zusammenarbeit.

EINLADUNG

zur Bundesfachbereichskonferenz FSBD der GdF e. V.
vom 13. bis 15. Juni 2023, 10:00 – 17:00 Uhr

Ort: Dorint City-Hotel Bremen
Hillmannplatz 20, 28195 Bremen



Tagesordnung:

- P.1** Eröffnung der Bundesfachbereichskonferenz des Fachbereichs FS-Betriebsdienste der GdF e. V. und Begrüßung der Mitglieder
- P.2** Festlegung der Konferenzleitung und Übernahme der Tagungsleitung
- P.3** Berufung der Mandatsprüfungskommission
- P.4** Feststellung der Beschlussfähigkeit
- P.5** Genehmigung der Tagesordnung
- P.6** Berufung des Wahlausschusses
- P.7** Bericht des Vorstands
- P.8** Entlastung des Vorstands
- P.9** Wahlen – **P.9.1** Vorstand Fachliches – **P.9.2** Vorstand FDB/AIM/FIS
- P.10** Newbie-Session
- P.11** Bildung der Arbeitsgruppen A, B, C und D
- P.12** Bericht der Arbeitsgruppe A und Beschlussfassung
- P.13** Bericht der Arbeitsgruppe B und Beschlussfassung
- P.14** Bericht der Arbeitsgruppe C und Beschlussfassung
- P.15** Bericht der Arbeitsgruppe D und Beschlussfassung
- P.16** Verschiedenes
- P.17** Schließung der Veranstaltung und Verabschiedung der Teilnehmer

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

Vorstand beim Vorfeld



von Thorsten Raue

Im Dezember hatte der Fachbereichsvorstand zwei tolle Termine an nur einem Tag: den ersten beim BAF in Langen und im direkten Anschluss daran den zweiten bei der Vorfeldkontrolle (EASA: apron management) am Frankfurter Flughafen.

Wir waren froh, die Einladung der Kollegen und Kolleginnen annehmen zu können und einen Einblick hinter die Kulissen zu erlangen. Es war ein tolles Erlebnis zur Einstimmung, mit einem Follow-Me-Bus einen ungewohnten Blick auf das Geschehen zu haben. Wir fuhren auf dem Vorfeld von Terminal 1 zum Terminal 2 und dann über die Taxiways und in einem großen Bogen zum im Bau befindlichen Terminal 3.



von Oliver Wessollek

Besonders die Fahrt auf dem Taxiway Mike zwischen den beiden alten Pisten hat uns sehr beeindruckt. Wann kommt einem schon ein ausgewachsenes Flugzeug entgegen?



Airbus A330 auf dem Weg zur Parkposition. Foto: Lars Ilchmann

Danach besuchten wir den Vorfeld-Tower in Terminal 1. Das Wetter war zwar ekelig, kalt und regnerisch, aber dadurch war die Aussicht umso cooler.

Wie man auf den Fotos sehen kann, liegt der Ops-Room der VoKo niedriger als der Turm der Flugsicherung, aber man hat einen hervorragenden Blick auf die verschiedenen Parkpositionen und das Gewusel der verschiedensten Fahrzeuge, von Gepäckwagen über Pusher zu Follow-Mes.

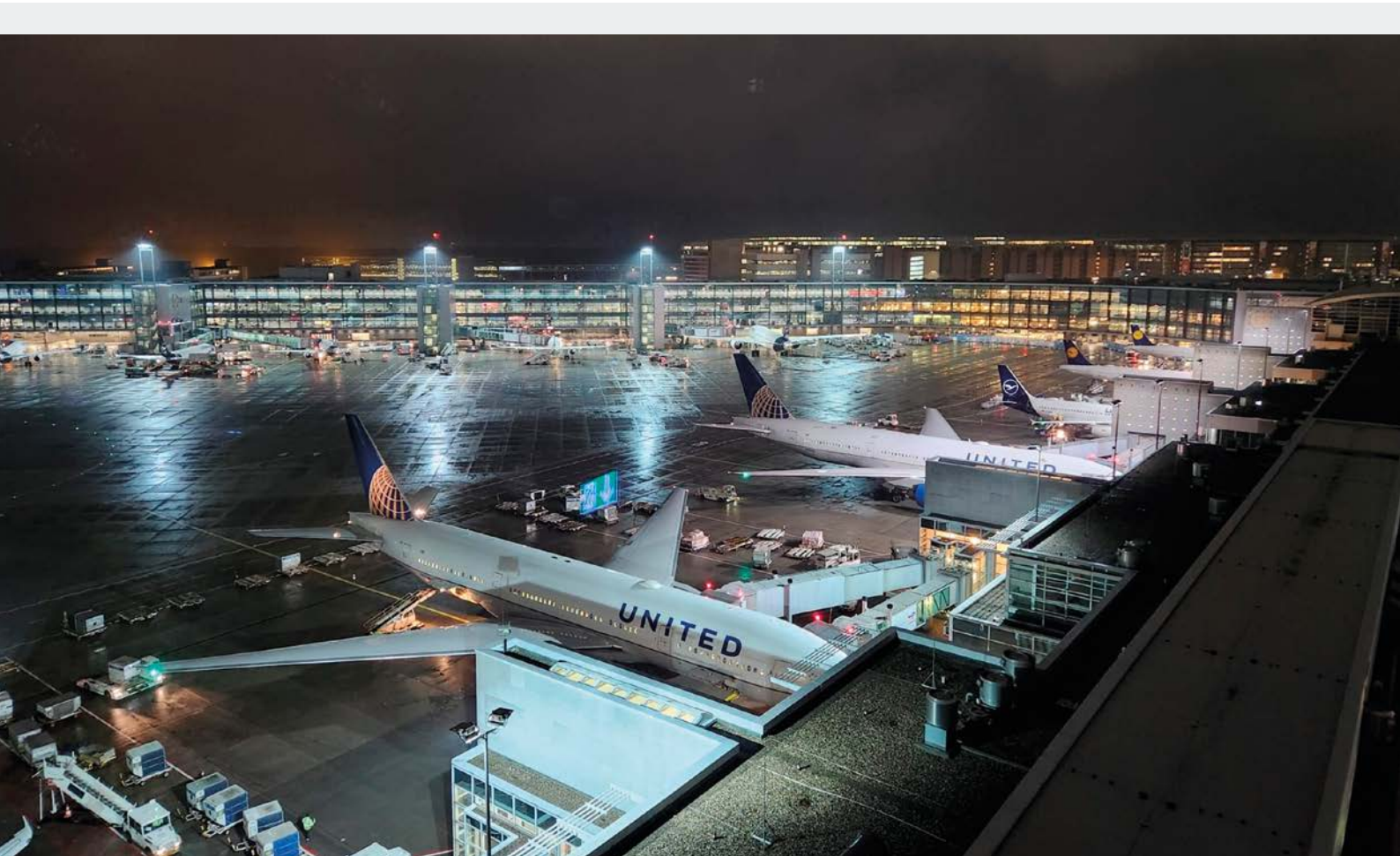
Wir waren ernsthaft beeindruckt von der technischen Ausstattung und der Arbeit der Kollegen. Die Bilder der Kameras waren auch unter diesen erschwerten Bedingungen gestochen scharf und die Bodenlage war klar und verständlich. Nach einer kurzen Erklärung konnte auch ich als

Dünnluftlotse aus dem oberen Luftraum mich orientieren und die entsprechenden Flugzeuge finden.

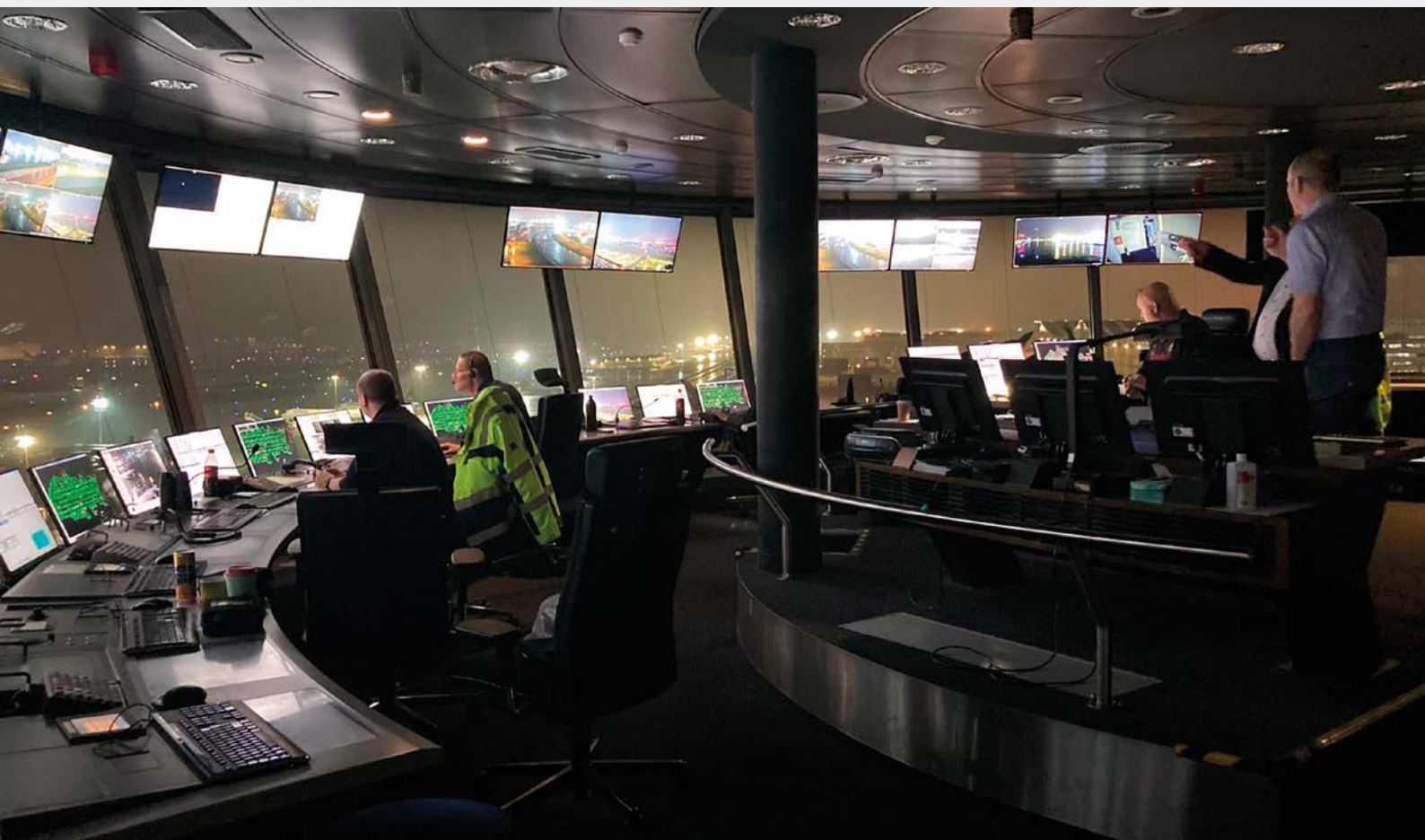
Als großen Nachteil habe ich persönlich empfunden, dass Rufzeichen und Flugzeugbemalung inzwischen kaum noch miteinander korrelieren. Aber die Kollegen vor Ort haben mir versichert, dass man sich auch daran gewöhnen kann.

Um die Sicht zu verbessern, kann man die Monitore übrigens wegklappen, aber laut den Kollegen bevorzugen besonders die jüngeren Kollegen und Kolleginnen die synthetische Sicht auf den Monitoren.

*Es bedanken sich herzlich: Oliver Wessollek,
Lars Ilchmann, Mathias Wiegand und Thorsten Raue!*



Vorfeld Frankfurt Rhein/Main. Foto: Lars Ilchmann



Die Vorfeldkanzel des Flughafen Frankfurt. Foto: Lars Ilchmann

EINLADUNG

zur Bundesfachbereichskonferenz FSTD der GdF e. V. am 4. und 5. Mai 2023 in Königswinter

Ort: Tagungshotel Maritim Hotel Königswinter
Rheinallee 3, 53639 Königswinter



Tagesordnung:

- P.1** Begrüßung und Eröffnung der 20. ordentlichen Bundesfachbereichskonferenz
- P.2** Konferenzleitung
- P.3** Zustimmung zur Teilnahme von Gästen an der Bundesfachbereichskonferenz
- P.4** Festlegung und Genehmigung der endgültigen Tagesordnung
- P.5** Berufung Schriftführer/Mandatsprüfungskommission/Wahlausschuss
- P.6** Bekanntgabe Ergebnis Mandatsprüfung
- P.7** Anträge an die Bundesfachbereichskonferenz
- P.8** Berichte des Vorstands und seiner Arbeitsgruppen
- P.9** Entlastung des Vorstands
- P.10** Wahlen und Bestätigungen
- P.11** Verschiedenes

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

FSAD-Arbeitstreffen in Bremen



von Jörg Waldhorst

Am 20. Januar trafen sich die Delegierten/Gäste aus der ÖMV Mitte und der ÖMV Nord in Bremen zu einem ganztägigen Arbeitstreffen. Zum Jahresanfang standen zunächst einige Berichtspunkte auf der Tagesordnung.

Jörg Waldhorst berichtete kurz aus dem Bundesvorstand, Catja Gräber gab ein Update zur Tarifarbeit der GdF. Anschließend wurden Themen besprochen, die im Jahr 2023 bearbeitet werden sollen.

Aufgabengerechte Personalausstattung in den Non-ops-Bereichen

Eines unserer Kernthemen, die aufgabengerechte Personalausstattung in den Non-ops-Bereichen, lebt nach der Einführung von STEP wieder auf. Negative Auswirkungen auf die Arbeitswelt wollen wir dem Arbeitgeber gegenüber benennen und Wege finden, wie diese Auswirkungen umgekehrt oder geändert werden können.

Die Delegierten des FSAD haben den großen Wunsch nach mehr Weiterbildung, und dies für alle GdF-Mitglieder. Die Diskussion über die Möglichkeiten von Weiterbildung war sehr konkret, da das Thema im Vorfeld des Arbeitstreffens vorbereitet war. Der Bundesvorstand ist hierüber bereits informiert. Wir werden hierzu in naher Zukunft berichten.

Weitere Diskussionspunkte umfassten Themen, wie z. B. die 20-Jahrfeier der GdF oder wie man den Austausch zwischen den Mitgliedern und eine verbesserte Identifikation mit der GdF fördern könnte. Fest steht, dass wir die Mitglieder direkt einbeziehen wollen. Wir hatten bereits vor über einem Jahr eine Umfrage unter FSAD-Mitgliedern lanciert. Dies wollen wir mit aktuellen Fragen und gern für alle Mitglieder in diesem Jahr wieder umsetzen.

ATSEP

Es wurde sich außerdem ausführlich über die neue Berufsgruppe der **ATSEP** (Air Traffic Safety Electronics Personnel) ausgetauscht. Hierzu eine kurze Erläuterung, die gemeinsam mit Uwe Schindler (FSTD) erstellt wurde.



Teilnehmer des Arbeitstreffen – ÖMV Nord und ÖMV Mitte. Foto: FSAD Vorstand



Foto: FSAD Vorstand

Die Kollegen, die in verschiedenen Teams bereits langjährige Mitarbeiter der DFS sind, haben im Zuge der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 eine ATSEP-Ausbildung absolvieren müssen, um die entsprechende Befähigung zu erhalten.

ATSEP ist die neue Bezeichnung der Berufsgruppe des flugsicherungstechnischen Personals, die in der DVO mit Wirkung 2020 um einige Bereiche der Flugsicherung erweitert wurde. Vorher gab es nur die Bereiche (Services) ATS (Flugverkehrsdienst) und C-N-S (COM-NAV-SUR). Die Erweiterung innerhalb der DFS erstreckt sich auf AIS, ASM (...), ATFM (...), ASD (Airspace Design). Jeder dieser „ANS-Services“ bildet ein eigenes funktionales System: (Def.) „**Funktionales System** ist eine Kombination von **Verfahren, Personal** und **Ausrüstung** (einschließlich Hardware und Software) zur Erfüllung einer **Funktion** im Bereich ATM/ANS und sonstiger Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes.“

Für diese neuen funktionalen Systeme (AIS, ASM, ATFM, ASD) sieht die VO (EU) 2017/373 eine „Befugnis“ vor, die vom ANSP, also der DFS, ausgestellt und überprüft wird, und nicht eine staatliche Berechtigung unter der Aufsicht des BAF.

Die ATSEP arbeiten an der Ausrüstung der Klasse B (Technische Einrichtung Typ 1). Zur Klasse A gehören die flugsicherungstechnischen Einrichtungen, für deren Inbetriebhaltung eine Erlaubnispflicht bzw. eine Berechtigung gem. FSPersAV erforderlich ist, was durch das BAF überwacht wird. In der DFS sind dies die Flugsicherungsingenieure und -techniker, die aufgrund dieser staatlichen Autorisierung nicht weisungsgebunden sind und ihre Tauglichkeit und Eignung nachweisen müssen.

Zu den Ausrüstungen der funktionalen Systeme der DFS (Klasse B) gehören insbesondere die GDV (Grafische Datenverarbeitung) für das Flight Procedure Design (FPD) und für die Erstellung von Luftfahrtkarten, die umfangreiche Luftfahrtdatenbank für die o.g. und weitere Zwecke sowie die Verarbeitungssysteme des LIZ (Luftfahrtdaten-Informationszentrum der DFS). Diese Ausrüstungen/Einrichtungen dürfen nur durch „befugte ATSEP“ in Betrieb gehalten werden. Eine Liste mit den klassifizierten Einrichtungen der Klasse B findet sich als Anhang zur BA-Technik.

Es gilt festzulegen, wie künftig deren Eingruppierung tariflich zuzuordnen ist. Bereits im Herbst 2022 hat sich die GdF für diese Mitarbeiter eingesetzt und eine mehr als zufriedenstellende Lösung erreicht.

Es ergeben sich dennoch weitere Fragen, die gelöst werden müssen – beispielsweise: Was geschieht, wenn ein Mitarbeiter die Prüfung nicht besteht? Welche Karriereschritte können aufgezeigt werden?

Das Arbeitstreffen war informativ und bereichernd. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben offen und ideenreich diskutiert. Für die FSAD-Bundesfachbereichskonferenz am 5. und 6. Mai in Bremerhaven haben wir Themen identifiziert, die bis dahin vorbereitet werden.

EINLADUNG

zur Bundesfachbereichskonferenz FSAD der GdF e. V.
am 5. und 6. Mai 2023 in Bremerhaven

Ort: ATLANTIC Hotel SAIL City
Am Strom 1, 27568 Bremerhaven

Mai
05.-06.



Tagesordnung:

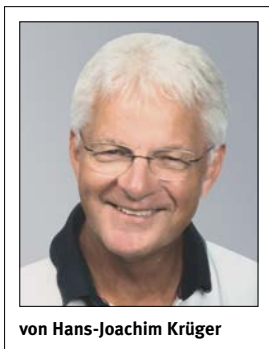
- P.1** Eröffnung der Bundesfachbereichskonferenz des Fachbereichs Flugsicherung
Allgemeine Dienste der GdF e. V. und Begrüßung der Mitglieder
- P.2** Festlegung der Konferenzleitung und Übernahme der Tagungsleitung
- P.3** Berufung der Mandatsprüfungskommission
- P.4** Feststellung der Beschlussfähigkeit
- P.5** Ergänzung/Genehmigung der Tagesordnung
- P.6** Bericht des Vorstands incl. Kassenbericht
- P.7** Entlastung des Vorstands
- P.8** Wahlen
- P.9** Ehrenmitgliedschaften
- P.10** Fachbereichsarbeit
- P.11** Tarifarbeit
- P.12** Verschiedenes
- P.13** Schließung der Veranstaltung und Verabschiedung der Teilnehmer

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



Lotsenauswahl beim DLR. Foto: © DLR

40 Jahre Zusammenarbeit mit dem DLR



von Hans-Joachim Krüger

Seit 40 Jahren arbeiten die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in der Eignungsdiagnostik von Lotsenpersonal zusammen. Rund 60.000 Bewerberinnen und Bewerber wurden seitdem auf ihre Eignung für den Lotsenberuf untersucht,

mehr als 4.000 davon erfolgreich.

Die Fluglotsinnen und Fluglotsen der DFS tragen entscheidend zur Sicherheit des Flugverkehrs bei. Deshalb müssen Bewerberinnen und Bewerber für diesen Beruf über besondere Eignungen und Fähigkeiten verfügen. Dies ist nicht allein an guten Schulnoten oder Studienabschlüssen erkennbar, sondern wird in einem aufwendigen viertägigen Verfahren systematisch getestet. Erarbeitet wurden diese eignungsdiagnostischen Verfahren in ersten Varianten bereits in den 1980er Jahren von Expertinnen und Experten der Flugsicherung und den Psychologinnen und Psychologen der Abteilung Luft- und Raumfahrtpsychologie des DLR-Instituts für Luft- und Raumfahrtmedizin. In den vergangenen 40 Jahren hat sich das Testver-

fahren sehr gut bewährt. Dabei wurde es kontinuierlich weiterentwickelt, um den aktuellen Anforderungen an den Lotsenberuf stets Rechnung zu tragen.

„Der Mensch ist der entscheidende Faktor für die Sicherheit in der Luftfahrt. Deswegen spielt für uns die Auswahl der geeignetsten Bewerberinnen und Bewerber eine elementare Rolle“, sagt Arndt Schoenemann, Vorsitzender der Geschäftsführung der DFS. „Wir brauchen diesen Nachwuchs, um auch in Zukunft unsere Aufgabe der sicheren Luftraumüberwachung leisten zu können“, so Schoenemann weiter. „Außerdem freut es mich persönlich sehr, dass die Zusammenarbeit mit dem DLR, die ich seit Jahrzehnten auch auf anderen Gebieten sehr zu schätzen gelernt habe, auch hier so hervorragend funktioniert.“

Spezielle Fähigkeiten für den Lotsenberuf

Der DLR-Eignungstest fragt unter anderem räumliche Vorstellung ab, außerdem Merkfähigkeit sowie Konzentrationsvermögen und testet die Belastbarkeit. Die Auswahl der Fluglotsinnen und Fluglotsen erfolgt systematisch nach wissenschaftlich empirischen Ansatzpunkten, die immer wieder validiert und in Zusammenarbeit von DFS und DLR weiterentwickelt werden. In Folge wurden vor allem operationelle Tests in den Bereichen Mehrfacharbeit, auditive Informationsverarbeitung und Vigilanz entwickelt und ein-

geführt. Als Vigilanz wird in der Fachsprache die Fähigkeit zur andauernden Aufmerksamkeit bei gleichartigen und dadurch eintönigen Situationen bezeichnet – vergleichbar etwa mit der blitzschnellen Reaktion eines Autofahrers nach einer stundenlangen nächtlichen Fahrt auf einer leeren Autobahn. Da im Test vor allem Fähigkeiten und nur zu einem geringen Anteil Kenntnisse abgefragt werden, ist die Teilnahme nur einmalig möglich.

Erfolgreiche Zusammenarbeit auf hohem wissenschaftlichem Niveau

Im internationalen Vergleich war der DLR-Test der erste, der ein Persönlichkeitsscreening und die Betrachtung von Teamkompetenzen in die Auswahl von Flugsicherungspersonal aufnahm. Auch zukünftige mögliche Veränderungen bei den Anforderungen an den Lotsenberuf finden Berücksichtigung in der Eignungsdiagnostik.

„Die vergangenen 40 Jahre der Zusammenarbeit von DLR und DFS haben gezeigt, dass wir gemeinsam nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und Standards in vertrauensvoller Teamarbeit genau diejenigen jungen Menschen auswählen, die für die Flugsicherung geeignet sind“, betont die DLR-Vorstandsvorsitzende Prof. Anke Kaysser-Pyzalla. „Auch bei den sich zukünftig ändernden Anforderungen an das Berufsbild der Fluglotsen wird das DLR mit seinen Kompetenzen einen wichtigen Beitrag für einen sicheren Flugverkehr in Deutschland und den Klimaschutz leisten“, so Kaysser-Pyzalla weiter.

Die Auswahlkommission besteht partnerschaftlich aus DFS-Fluglotsinnen und -Fluglotsen mit Ausbildungsbezeichnung sowie einem Team aus Luftfahrtpsychologinnen und -psychologen des DLR. In der Hamburger Abteilung des DLR-Instituts für Luft- und Raumfahrtmedizin werden zudem Auswahlverfahren für angehende Pilotinnen und Piloten organisiert. Darüber hinaus sind die DLR-Expertinnen und -Experten an der Astronautenauswahl der ESA beteiligt.

Im laufenden Jahr 2022 besetzte die DFS – auf Basis der gemeinsamen Tests mit dem DLR – alle 140 Ausbildungsplätze für Fluglotsinnen und Fluglotsen. Auch in den kommenden Jahren sind Einstellungszahlen in ähnlicher Höhe geplant.

Quelle: DFS

ATC**are**



SCHON DARAN GEDACHT?

ERHOLUNGS- BEIHILFE

für alle bei der DFS
beschäftigten Mitglieder

www.atccare.de

Probleme bei Skyguide oder die Frage der Georedundanz



Menschen, die dem Populismus zuneigen, mögen die Vorgänge, die sich am 15. Juni letzten Jahres beim Schweizer Flugsicherungsdienstleister Skyguide ereigneten, als GAU oder gar als Super-GAU bezeichnen. Doch dies würde nur zutreffen, wenn es dabei zu einer „Mid-air-Collision“ und Menschen zu Schaden

gekommen wären. Dass es nicht so weit kam, war wohl dem Umstand geschuldet, dass der Zwischenfall seinen Anfang während der Nacht genommen hatte. Intern wird der Vorfall eher mit dem Begriff „Big Bang“ bezeichnet. Und das trifft das Ganze wesentlich besser.

Was war geschehen? Es war 03:07 Uhr in der Nacht und am Himmel über der Schweiz nicht besonders viel los. Gerade mal fünf Luftfahrzeuge befanden sich im eidgenössischen Luftraum. Was die Controller im ACC Zürich (das sich am benachbarten Flughafen Dübendorf befindet) wohl als nicht besonders herausfordernd empfunden haben dürften. Doch plötzlich waren die Controller nicht mehr in der Lage, die Flugplandaten der von ihnen kontrollierten Flüge abzurufen. Auch das TCAS war von dem Ausfall betroffen. Erschwerend kam jedoch hinzu, dass sich kein lizenzierte Techniker beim ACC Zürich in Bereitschaft befand (in der Schweiz wird dies als „Pikett“ bezeichnet), sodass auf den Ausfall nicht sofort reagiert werden konnte. Nachdem der Fernzugriff durch einen lizenzierten Mitarbeiter, der sich offensichtlich nicht in Dübendorf befand, nicht funktionierte, setzte dieser sich in sein Auto und fuhr zum ACC.

Als um 03:50 Uhr noch keine Lösung der Probleme gefunden worden war, griffen die Controller auf den Notfallplan „Clear the sky“ zurück. Dies bedeutete, den eidgenössischen Luftraum komplett zu sperren. Aus dem Ausland anfliegende Luftfahrzeuge mussten auf ausländische Flughäfen ausweichen, Überflüge mussten den Schweizer Luftraum umfliegen, und wer auf einem Schweizer Flughafen starten wollte, musste erst einmal am Boden bleiben. Selbst der Flugverkehr von und nach Basel war

von den Auswirkungen des „Clear the Sky“ betroffen, obwohl dieser Flughafen gar nicht von Skyguide, sondern von den Franzosen kontrolliert wird. Was wohl daran liegt, dass ein großer Teil des Baseler Verkehrs den Schweizer Luftraum durchfliegen muss.

Da die Neustarts der Systeme um 05:20 und 05:42 Uhr keinen Erfolg zeigten, waren inzwischen auch jene Flüge, die am frühen Morgen losfliegen wollten, betroffen. Erst nachdem in Dübendorf um 07:00 Uhr ein Rechner (der Bericht nennt diesen einen „Switch“) neu gestartet worden war, normalisierte sich die Lage. Um 08:30 Uhr waren die Systeme wieder einsatzbereit.

Etwas mehr als fünf Stunden hatte es gedauert, bis der Schweizer Luftraum wieder befliegen werden konnte. Wobei Skyguide ein besonderes Jubiläum feiern konnte, auf das der Flugsicherungsdienstleister nicht besonders stolz gewesen sein dürfte. Denn zum ersten Mal in seiner hundertjährigen Geschichte musste die Notfallmaßnahme „Clear the Sky“ aktiviert werden. Dass es dabei zu keiner gefährlichen Situation und niemand zu Schaden kam, ist wohl dem Umstand geschuldet, dass das Luftverkehrsaufkommen zu dem Zeitpunkt, welchem die Maßnahme aktiviert wurde, sehr gering war. Hätte sich dieser Systemausfall zu einem Zeitpunkt ereignet, an dem der Luftraum voll war und die Controller am Anschlag arbeiten, wäre das Ganze wohl nicht so glimpflich abgelaufen. Auch wenn der Vorsitzende der Fluglotsengewerkschaft HelvetiCA, Benjamin Fichtner, erklärte, dass es sich dabei um ein Notfallverfahren handle und dies regelmäßig im Simulator geübt werde. Und er fügte hinzu: „Tatsächlich wäre ein Ausfall bei hohem Verkehrsaufkommen sehr viel anspruchsvoller gewesen.“

Dass ein derart gravierender Vorfall natürlich auch die Presse auf den Plan rief, ist nicht weiter verwunderlich. Nun fragt sich, wie sie sich dazu geäußert hat. Ein relativ umfassender Beitrag wurde durch das Internetmagazin „Republik“ veröffentlicht. Und da es sich bei diesem Organ offensichtlich um ein seriöses handelt, sei es erlaubt, auf die Kollegen und Kolleginnen der „Republik“ zurückzugreifen. Die Recherche wurde bei der „Republik“ von Adrienne Fichter und Thomas Preusse durchgeführt.

Die Gründe für den Ausfall

Der Grund für den Ausfall lag, so erklärte Skyguide, in einer Hardwarekomponente in Genf, die ausgetauscht werden musste. Doch dies entsprach nach Meinung der „Republik“ nicht den Tatsachen. Vielmehr hätte der Neustart einer Komponente in Dübendorf genügt. Nach ihren Recherchen meint die „Republik“, dass größere Probleme beim eidgenössischen Flugsicherungsdienstleister bestehen. Wörtlich: „Recherchen der ‚Republik‘ zeigen, dass

die Schweizer Flugsicherung bei der Informationstechnik nicht einmal die Minimalanforderungen des Bundes für kritische Infrastruktur erfüllt.“

Das ist starker Tobak, und man kann sich leicht vorstellen, dass Skyguide nicht besonders begeistert war. Und so fiel auch die Pressemitteilung über den „Republik“-Artikel ziemlich negativ aus: „Wir haben den Artikel zur Kenntnis genommen, der tendenziös ist und vornehmlich



Flüge mit Zielorten innerhalb der Schweiz mussten zu ausländischen Flughäfen ausweichen; Überflüge den Schweizer Luftraum umfliegen. Foto: Swiss

die Gewerkschaftssicht wiedergibt. Leider enthält er auch Fehlaussagen. Andere Argumente und Kontextinformationen finden darin kaum statt, obwohl wir einen Großteil der genannten Kritikpunkte widerlegen und in den richtigen Kontext stellen können. Selbstverständlich verstehen wir den Unmut über die Ereignisse vom 15. Juni und auch darüber, dass sich Tätigkeitsprofile durch technische Innovationen und namentlich das Virtual Center verändern, was auch zu Widerstand führt.“

Skyguide behauptet also, sie wäre in der Lage, die Kritikpunkte zu widerlegen und sie in einen richtigen Kontext zu stellen. Fragt sich nur, weshalb die Flugsicherungsorganisation dies in ihrer Pressemeldung nicht getan hat. Vielmehr beklagt sich Skyguide, die „Republik“ hätte aus-

schließlich die Sicht der Gewerkschaften dargelegt. Dabei scheint man vergessen zu haben, dass die Betriebsräte in ihrer Masse Mitglieder einer Gewerkschaft sind und diese, da sie, abgesehen von deren Vorsitzenden oder Sprechern, täglich das Produkt „Flugsicherung“ herstellen, deshalb schneller als das Management in seinem Elfenbeinturm merken, wenn irgendetwas in der Firma schief läuft. Zudem kann die Pressemeldung dahingehend interpretiert werden, dass die Kritik der Gewerkschaften in ihrer Ablehnung gegenüber bzw. der Angst vor technischen Innovationen und der Realisierung des „Virtual Center“, auf das noch zu kommen sein wird, gründet. Aber vielleicht wurden die Ansichten der Gewerkschaften (neben derjenigen der Controller gibt es auch eine Berufsvertretung der Techniker und Ingenieure) von der „Republik“



Frühe Abflüge von Zürich mussten erst einmal am Boden bleiben. Foto: FZAG

als nachvollziehbarer eingestuft als die Verlautbarungen aus dem Hause Skyguide.

Auf den genauen Ablauf dieses Zwischenfalls soll hier nicht detailliert eingegangen werden. Die Rechercheure der „Republik“ haben fünf Punkte erwähnt. Drei davon sollen hier aufgeführt werden: fehlendes Wartungspersonal, fehlende Georedundanz und Lücken in der Regulierung. Dabei soll hier betont werden, dass mit diesem Beitrag nicht versucht werden soll, irgendjemanden an den Pranger zu stellen oder ihm ein Fehlverhalten zu unterstellen. „Just Culture“ muss auch für das Management gelten. Deshalb ist es wichtig, den Ablauf dieses Zwischenfalls zu analysieren und mit entsprechenden Maßnahmen dafür zu sorgen, eine Wiederholung zu vermeiden oder zumindest deren Auswirkungen zu minimieren.

Zwar verfügt Skyguide über rund 150 zertifizierte Techniker, doch diese Mitarbeiter (und Mitarbeiterinnen) sind nicht befugt, alle Systeme zu betreuen und zu warten. So bleibt nur noch eine geringere Zahl, die für die Wartung der einzelnen Systeme verantwortlich ist. Und damit auch für die in der Pannennacht ausgefallenen Systeme. Und in dieser Nacht war in Dübendorf kein zugelassener Mitarbeiter auf „Pikett“, sodass das Problem erst mit einer Verzögerung von vier Stunden gelöst werden konnte. Von einem Techniker, der nur im Tagesdienst eingesetzt war. Die Gewerkschaften haben sich an ihre Firmenleitung gewandt und das Problem des „understaffing“ kritisiert. Dabei wurde die Wartung, so die „Republik“, in den letzten Jahren stark zurückgefahren. Was mit der Tatsache, dass viele erfahrene Techniker demnächst in den Ruhestand gehen und in der IT-Branche ein Fachkräftemangel herrscht, zu tun hat. Ein Problem, mit dem sich nicht nur Skyguide herumschlagen muss, sondern auch andere Flugsicherungsdienstleister. Eine anonyme Mitarbeiterin, die unter dem Pseudonym „Heidy“ im internen Magazin „Helvetica Broadcast“ publiziert, meinte: „Besonders besorgt bin ich über all die Warnungen, die wir seit 2018 von unseren IT-Mitarbeitern erhalten haben und die so ziemlich alle Punkte aufgreifen, die die Richter mit ihren schrecklichen Hüten ansprechen.“ Wobei sie mit den „Richtern mit den schrecklichen Hüten“ offensichtlich die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) meint.

Die Berufsverbände und Gewerkschaften HelvetiCA, SATT (Swiss ATSEP Technical Association), Syndicom und Si-Tra haben sich am 14. September auch an das Verkehrsministerium UVEK (Department für Verkehr, Energie und Kommunikation) gewandt und meinten, sie sähen in der letzten Zeit „Signale, welche in technischer und operativer Hinsicht beunruhigende Schwächen im System aufzeigen“. Und wiesen darauf hin, dass sie dies schon mehrmals gegenüber Skyguide gemeldet hätten. Seitdem scheint beim Flugsicherungsdienstleister der Haussegen schief zu hängen.

Das „Virtuelle Center“ und die Georedundanz

Wie die anderen europäischen Flugsicherungsdienstleister steht auch Skyguide unter finanziellem Druck, der von der EU-Kommission und von den Fluggesellschaften ausgeübt wird. Für sie ist die Flugsicherung viel zu teuer! Was bedeutet, dass die Flugsicherungsdienstleister ihre Kosten senken müssen. Dazu kommt natürlich auch die Kritik, dass die europäische Flugsicherung viel zu sehr zersplittert ist. Ein Umstand, der mit dem Projekt des „Single European Sky“ gelöst werden soll. Das kommt zwar voran, ist jedoch viel zu langsam.

Skyguide will dieses Problem nun mit einem „Virtuellen Center“ lösen. Was ist nun dieses „Virtuelle Center“? Vereinfacht gesagt, ist dies die Zusammenfassung der beiden physischen Kontrollzentralen in Dübendorf und in Genf, sodass der bisher zweigeteilte Schweizer Luftraum künftig von einem der beiden Standorte aus kontrolliert werden kann. Doch, anstatt die beiden Kontrollzentralen physisch zusammenzulegen, bleiben die beiden Center weiterhin bestehen; sie erscheinen jedoch als eines. Skyguide verspricht sich dadurch eine effektivere Abwicklung der Flugverkehrskontrolle. Die Eidgenossen schaffen also eine Art „Mini European Sky“ und sehen sich an der Spitze des Fortschritts.

Um dieses „Virtuelle Center“ zu betreiben, baute Skyguide eine virtualisierte Serverinfrastruktur auf. Was man auch als eine Art „Flugsicherungs-Cloud“ bezeichnen könnte. Damit wurde die global operierende Firma DXC beauftragt. Deren Server stehen in Dübendorf; überwacht werden sie jedoch aus der bulgarischen Hauptstadt Sofia. Dies ist einerseits der Spezialisierung der dort eingesetz-

ten Techniker geschuldet, dient jedoch auch der Kostenreduktion. Techniker in Bulgarien dürften wesentlich weniger verdienen als im Hochlohnland Schweiz.

Dass die Server in Dübendorf eingerichtet wurden, hat jedoch einen Nachteil. Denn fallen diese Server aus, so ist die gesamte Schweiz davon betroffen. Um ein Szenario, wie es sich am 15. Juni ereignete, zu vermeiden, wäre es sinnvoll, die Server an unterschiedlichen Orten zu betreiben. Dass Skyguide dies nicht getan hat, liegt wohl auch am finanziellen Druck, dem sich der Flugsicherungsdienstleister ausgesetzt sieht.

Dabei könnte die Frage gestellt werden, ob Skyguide ohne Aufsicht schalten und walten kann. Das ist natürlich nicht so. Denn neben dem UVEK gibt es noch das Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL und die Eidgenössische Finanzkontrolle EFK. Dabei ist die EFK so etwas wie der Bundesrechnungshof. Und sie ist gegenüber Skyguide nicht weisungsbefugt, sondern kann lediglich Empfehlungen aussprechen. Dies hat die EFK auch getan, indem sie Skyguide empfahl, eine georedundant ausgelegte Server-Infrastruktur zu prüfen und umzusetzen. Worauf Skyguide erklärte, dass Georedundanz keine sicherheitsrelevante Vorgabe der EASA sei. Das BAZL hält Georedundanz dagegen lediglich für optional. „Skyguide wird dennoch eine Georedundanz der flugsicherungsrelevanten Systeme im Zuge der geplanten Business und Service Continuity und abgestimmt mit der Virtual Centr-Philosophie prüfen“, wurde aus dem Skyguide-Hauptquartier verlautbart.

Die Gewerkschaften fordern jedoch einen Stopp des Projektplans für das „Virtuelle Center“ und schlagen vor, keine Server und Systeme auf die virtuelle Plattform zu verlegen, solange der interne Untersuchungsbericht nicht veröffentlicht und die notwendigen Konsequenzen daraus gezogen wurden. Dabei darf nicht vergessen werden, dass wir nun einmal in einer digitalen Welt leben und diese auch die Arbeit der Controller einfacher macht. Dass die vom EFK gewünschte Georedundanz teurer ist als eine einfache Lösung, sollte dabei kein Hinderungsgrund sein. Der Präsident der Schweizer Grünen zog aus dem Vorfall folgendes Fazit: „Dass in Fragen der Flugsicherung wirtschaftliche Interessen stärker gewichtet werden als minimale Sicher-

heitsstandards, ist erschreckend.“ Eine Erkenntnis, die nicht nur für die Schweiz zutrifft. Denn an die Sicherheit kann man kein Preisschild kleben. Wem sie zu teuer ist, der kann es ja mal mit einem Unfall versuchen. Die Rechercheure der „Republik“ haben ihren Bericht mit einer kurzen Überschrift versehen: „Single point of failure – Dübendorf.“ Das trifft es irgendwie. Und die Betroffenen, also die Controller und Techniker, werden gespannt sein, welche Maßnahme Skyguide nun ergreifen wird.

Dabei stellt sich die Frage, wie dies bei anderen Flugsicherungsdienstleistern geregelt ist. Zum Beispiel bei der DFS. Auf Anfrage erklärte die DFS, dass sie sich bei ihren Informationen über ihre kritische Infrastruktur zurückhaltend verhält. Weil sie der Meinung ist, dass „ein verantwortungsvoller Umgang mit kritischer Infrastruktur auch eine Zurückhaltung in der Kommunikation erfordert“. Das ist durchaus zu verstehen; man muss ja nicht jedem geraten, wie es um die relevanten Rechner der DFS bestellt ist (es soll ja Zeitgenossen geben, die dem Staat und der Flugsicherung nicht unbedingt positiv und verständnisvoll gegenüberstehen). Doch so viel hat die Pressestelle immerhin verraten: „Im Gegensatz zu der Schweiz sind unsere Systeme nicht über eine zentrale Einheit organisiert. ... Darüber hinaus gibt es bei uns Contingency-Konzepte, die im Notfall auch einen niederlassungsübergreifenden Betrieb in einem gewissen Umfang ermöglichen.“

Immerhin scheint der Begriff „Georedundanz“ bei der DFS kein Fremdwort zu sein (was er ja bei Skyguide auch nicht ist) und ihr Prinzip ist ja auch in der Praxis umgesetzt worden. Allerdings scheint die DFS Georedundanz im Towerbereich (noch?) nicht vollständig umgesetzt zu haben. Denn bei den Tower-Standorten betreibt die DFS mehrere sogenannte Tower-Cluster, in denen die Systeme mehrerer Standorte zusammengefasst sind. Aber immerhin sind die Server für die Kontrolltürme nicht an einem Standort konzentriert, sondern über die gesamte Republik verteilt.

Anmerkung der Redaktion: Leider konnte vonseiten der Fluglotsgewerkschaft HelvetiCA kein Ansprechpartner für eine Stellungnahme gefunden werden.



Comlux B787: Die Schweizer Chartergesellschaft Comlux bzw. der Eigentümer dieses Dreamliners – Enrique Piñeyro – setzt ein Zeichen und hat seinen Flieger mit einer klaren Botschaft an die Mullahs in Teheran versehen. **Foto: Daniel Klein**



Tunisair A320: Tunisair hat, als offizielle Fluggesellschaft der Carthage Eagles (der tunesischen Nationalmannschaft), zwei Airbus A320neo mit einer Sonderlackierung für die Fußball-WM 2022 versehen. **Foto: Sebastian Sowa**



Zipair 787: Zipair Tokyo ist eine japanische Billigairline und fliegt u. a. regelmäßig mit ihren vier Dreamlinern in die USA; hier kurz vor dem Abflug in Los Angeles. **Foto: Gerrit Griem**



Aloha Air Cargo B767: Diese ehemalige Maschine der American Airlines wird jetzt von Aloha Air Cargo im Pazifikraum eingesetzt; hier aufgenommen bei der Landung im letzten November in LAX. **Foto: Gerrit Griem**



Air Premia B787: Die neue koreanische Low-Cost-Airline Air Premia bedient seit November auch Los Angeles mit ihren neuen B787 Dreamlinern. **Foto: Gerrit Griem**



Avianca A320: In „Surf City El Salvador“-Sonderbemalung präsentiert sich der A320 der Avianca El Salvador, Tochtergesellschaft der kolumbianischen Avianca, bei der Landung in Los Angeles. **Foto: Gerrit Griem**



Joe's Corner

„DLH32Y CLIMB FLIGHT LEVEL 70“

„DLH32Y climbing flight level 70“

„BAW4G CONFIRM ESTABLISHED ILS“

„BAW4G unable undefined approach“

„DLH32Y PROCEED DIRECT COL“

„DLH32Y proceeding direct costa“

„DLH32Y NEGATIVE“

„DLH32Y roger negative“

„BAW4G DROP TARGET“

„BAW4G dropping target“



Foto: iStock

Manchmal kommt sich Joe gar nicht so alt vor. Und dann gibt es Runs wie diesen. Joe darf gerade in der Akademie aushelfen und mit VRR „arbeiten“ und kommt sich so richtig alt vor. Über die Nutzung von VRR in den Trainings-szenarien mit wenig Verkehr kann man ja fast noch hinwegsehen, aber in den Szenarien mit hoher Verkehrs-last ist es einfach unfassbar, wie stark VRR das Training negativ beeinflusst. Die Trainees passen nach kurzer Zeit ihre Arbeits- und Sprechweise dem System an, weil es sonst noch schlechter funktioniert. „Sollte es nicht andersrum sein?“, fragt sich Joe.

Und wer das Glück hatte, noch nicht mit VRR in Kontakt gekommen zu sein, dem sei erklärt: VRR ist das Sprach-erkennungssystem in der Simulatorumgebung der DFS, Voice Recognition and Response. Ein Computer, der alle Simulatorpiloten und -pilotinnen ersetzen soll – der feuchte Managertraum. Dass das Programm nur einen kleinen Teil des Sprechfunks abdeckt und nur abdecken kann, interessiert ja anscheinend niemanden. Runs mit Wetter oder speziellen Flügen wie zum Beispiel PJE, VC, Militär, Y- und Z-Flugpläne etc. funktionieren höchstens rudimentär, wenn überhaupt. Und selbst das Versprochene und vertraglich zugesicherte funktioniert mit schwankender Zuverlässig-

keit, wenn das Programm sich nicht gleich ganz aufhängt oder abstürzt – zum Teil sogar abhängig von der Controller Working Position, bei der diese Software aufgespielt wurde. Manchmal geht's, manchmal nicht.

Und was sagt die Leitung der Ausbildungsstätte dazu? Lieber Training mit VRR, als gar kein Training, weil wir keine Simulatorpiloten haben. Dass den Kollegen und Kolleginnen Sim-Piloten auf Rat einer hochbezahlten Beraterfirma gekündigt wurde und sie jetzt mit ziemlich schlechten Arbeitsverträgen (befristet und oft nur Teilzeit) wieder angeworben werden sollen, das wird komplett ausgeblendet. Demnächst beschwert sich Joe, dass sein Auto so unrund fährt, nur weil er seine Reifen verkauft hat!

Und die Trainees? Die machen, so wie alle, das Beste aus einer schlechten Situation: sich anpassen. Schon einfache Fragen zur Bestätigung oder allgemeine Nachfragen mit z.B. „CONFIRM...“, führen oft zu Problemen – also lieber weglassen. Turbulenzen oder eine Abweichung vom Script gibt es bei VRR nie. Alles so machen, dass der Algorithmus ja zufrieden ist, keine Probleme macht und nicht abstürzt. „Wrong command – syntax received“ als VRR-Antwort. Danke.



Foto: shutterstock

Sich an VRR anpassen. Eine wichtige Fähigkeit, die einem dann später im OJT weiterhilft ...

Die Coaches? Die schreiben sich die Finger wund, über alle Probleme, Fehler und Unzulänglichkeiten, aber ich nehme an, die DFS wird wieder von GNOMen geleitet – GRÜN NACH OBEN MELDER.

Die Prüfer? Zugegeben – Prüfungen werden mit diesem Tool noch nicht abgenommen. Noch. Doch was wäre, wenn doch? Die Prüfer wissen überhaupt nicht, was sie bewerten sollen und was nicht. Ist der Trainee schuld, wenn er nachfragen müsste, aber VRR dann Zicken macht? Ist der Trainee schuld, wenn er kein DIRECT vergibt, weil VRR da gern etwas falsch versteht? Wie wären System-, Readback- oder VRR-Recognitionfehler zu bewerten? Wie der Einfluss auf die Prüfung, für den Prüfling? So würde eine Prüfung entwertet und die Niederlassungen müssten den Scherbenhaufen wieder zusammensetzen.

Auch alte Menschen wie Joe müssen mit der Zeit gehen, und Joe erkennt an, dass VRR einen Nutzen haben kann. Es gibt durchaus gute Anwendungsbeispiele, wie Übungsszenarien eines Systemausfalls oder zum Self-Study für

Trainees zu Hause, sollten entsprechende technische Gegebenheiten geschaffen sein.

Aber wenn VRR dem Sinn und Zweck einer seriösen Ausbildung oder guten Qualifikation entgegenwirkt, dann darf kein VRR eingesetzt werden. Dann müssen Menschen den Job machen, genauso, wie es in der Realität Menschen sind, die im Cockpit sitzen.

„Erst wenn der letzte Trainee gefailed, der letzte Coach demotiviert, der letzte Prüfer abgeschreckt ist, werdet ihr merken, dass man mit VRR nicht richtig ausbilden kann“,

denkt sich Joe.

„JOE – DROP PEN“

„JOE dropping pen“

Drohnenstrategie 2.0



von Jens Lehmann

Am 29.11.2022 war es soweit: In Brüssel veröffentlichte die Europäische Kommission die Mitteilung an das Europäische Parlament, den Rat und den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss sowie den Ausschuss der Europäischen Regionen „**Drohnenstrategie 2.0 für ein intelligentes, nachhaltiges**

Ökosystem für unbemannte Luftfahrzeuge in Europa“.



Europa hat den Ehrgeiz, den Übergang zu einem besseren, gesunden Planeten und einer neuen digitalen Welt anzuführen. Dabei sind insbesondere zwei Ziele hervorzuheben:

- Erstens hat sich die EU das klare Klimaziel gesetzt, bis 2050 der erste CO₂-neutrale Kontinent zu werden,
- zweitens die Digitalisierung der Wirtschaft, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und die Menschen zu einer neuen Generation von Technologien zu befähigen.

Das Erreichen dieser beiden Ziele wird davon abhängen, ob auch der Verkehrssektor seinen Beitrag leisten kann, einschließlich des aufstrebenden Drohnensektors. Diese beiden Prioritäten sind in die im Dezember 2020 angenommene Strategie der Kommission für nachhaltige und intelligente Mobilität eingebettet.

Darüber hinaus hat die Europäische Kommission ihre Bereitschaft bekundet, die Rolle der EU als geopolitischer Akteur zu stärken; eine Position, die durch den im März 2022 angenommenen Strategischen Kompass eindeutig bestätigt wird, mit dem klaren Ziel, eine stärkere und leistungsfähigere EU auch im Bereich Sicherheit und Verteidigung aufzubauen.

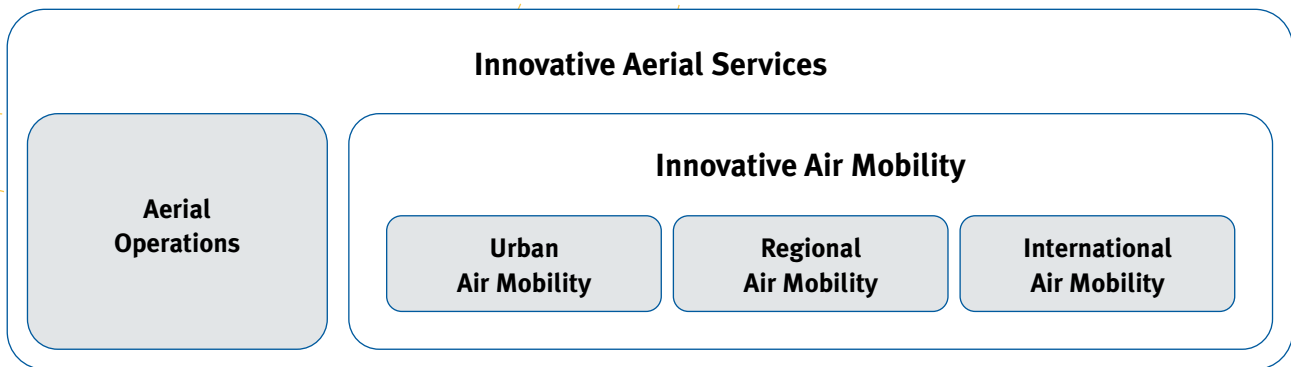
Im Zuge der Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität kündigte die Kommission bereits im Frühjahr 2021 die Ausarbeitung einer **Drohnenstrategie 2.0** an, die bis Ende 2022 angenommen werden sollte – und die nun planmäßig veröffentlicht wurde. Diese Drohnenstrategie soll dazu beitragen, nicht nur die in der Strategie festgelegten Ziele, sondern auch den bereits im Februar 2020 angenommenen „Aktionsplan für Synergien zwischen der Zivil-, Verteidigungs- und Raumfahrtindustrie“ (ein EU-Drohnen-Technologie-Vorzeigeprojekt) zu realisieren. Die Entwicklung von Unionsvorschriften für Drohnen war umso wichtiger, da es, ebenso wie auf globaler Ebene, kaum nationale Regelungsrahmen in den EU-Mitgliedstaaten gab. Der Markt für Drohnen-Dienste wächst ständig in Bezug auf Unternehmen und Betriebsvolumen. Große Segmente des Marktes sind jedoch noch nicht ausgereift, und es müssen noch einige Bedingungen angegangen werden, damit Drohnenanwendungen voll funktionsfähig, sicher und wettbewerbsfähig sind.

Unbemannte Flugzeugsysteme werden bereits seit 30 Jahren aktiv im Verteidigungssektor eingesetzt, aber der europäische Militärmarkt für Drohnen ist nach wie vor deutlich weniger ausgereift als auf anderen Kontinenten – während der Schlüsselbeitrag von Militärdrohnen zur zukünftigen europäischen strategischen Autonomie weithin anerkannt ist.

Zur Erzielung technologischer Synergien zwischen dem Zivil-, dem Sicherheits- und dem Verteidigungssektor umfasst das Drohnen-Ökosystem auch die verteidigungsbezogene/militärische Dimension. Die Nutzung von Synergien aus dem zivilen und militärischen Einsatz von Drohnen, einschließlich Drohnenabwehrtechnologien, ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Drohnen-Ökosystems und die Verteidigungsfähigkeiten der Union.

Im zivilen Bereich umfasst der Markt für Drohnen-Dienste drei miteinander verknüpfte Segmente:

- die neuen innovativen Luftfahrt-Dienste (Innovative Aerial Services, IAS), die zwei Segmente umfassen: „Betrieb in der Luft“ (Aerial Operations; Überwachung, Inspektion, Kartierung, Bildgebung usw.) und „Innovative Luftmobilität“ (Innovative Air Mobility, IAM)
- internationale und urbane Luftmobilität (Urban Air Mobility) sowie
- U-Space



Innovative Air Mobility und Urban Air Mobility (UAM) umfassen bemannte VTOL- sowie Drohnenoperationen, die in die Kategorie „zertifiziert“ fallen, die für die Operationen mit dem höchsten Risiko geeignet ist. Obwohl der IAM-Betrieb zunächst voraussichtlich mit bemannten eVTOL-Luftfahrzeugen durchgeführt wird, wird ein derartiger Betrieb in Zukunft wahrscheinlich auf ähnlichen Plattformen, jedoch ferngesteuert und schließlich vollständig autonom erfolgen.

Wie die bemannte Luftfahrt sollten Drohnenbetreiber, Fernpiloten, Drohnen und bemannte VTOL-Flugzeuge einheitlichen Regeln und Verfahren unterliegen, damit der Drohnenbetrieb genauso sicher ist wie der in der bemannten Luftfahrt. Heute gibt es eine erhebliche technische und sicherheitsrechtliche Lücke, die verhindert, dass solche „zertifizierten“ Operationen durchgeführt werden. Diese sollten durch neue Vorschriften zur Zertifizierung von Luftfahrzeugen sowie zur Genehmigung des Drohnenbetreibers und der Fernpilotenlizenz durch die zuständige Behörde angegangen werden.

Die **Drohnenstrategie 2.0** umfasst dafür zehn Bereiche, die die Entwicklung des Drohnen-Ökosystems vorantreiben und zur Verwirklichung der genannten Vision beitragen sollen. Sie wurden auf der Grundlage der Beiträge ermittelt, die im Rahmen umfassender Konsultationen eingingen und in der begleitenden Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen beschrieben sind. Diese Bereiche sind zunächst in zwei Hauptziele unterteilt:

- der Aufbau eines Unionsmarktes für Drohnenendienste
- die Stärkung der Fähigkeiten und Synergien in der Zivil-, Sicherheits- und Verteidigungsbranche der Union.

Jeder der zehn Bereiche zielt darauf ab, die Effizienz der verschiedenen Segmente der gesamten Drohnen-Wertschöpfungskette zu steigern, von Drohnenbetreibern, Drohnenherstellern, dem Verteidigungssektor, Drohnenabwehr bis zum U-Space:

- 1) Verbesserung des Luftraumpotenzials (Entwicklung des U-Space und Integration in das Flugverkehrsmanagement)
- 2) Erleichterung des Betriebs in der Luft
- 3) Entwicklung innovativer Luftmobilität
- 4) Gewährleistung von Nachhaltigkeit und gesellschaftlicher Akzeptanz
- 5) Förderung der menschlichen Dimension (Wissen, Ausbildung, Fähigkeiten und Kompetenzen)
- 6) Bereitstellung von Förderung und Finanzierung
- 7) Ermittlung strategischer Technologie-Bausteine und der Voraussetzungen für Technologien
- 8) Ermöglichung von Tests und Demonstrationen
- 9) Auf gemeinsame Standards hinarbeiten
- 10) Stärkung der Fähigkeiten zur Drohnenabwehr und der Systemresilienz

Der sogenannte „U-Space“ ist ein maßgeschneidertes, vollständig digitales und automatisiertes Verkehrsmanagementsystem, das dafür ausgelegt ist, eine effiziente und erschwingliche Ausweitung von Drohnenendiensten zu ermöglichen. U-Space ist also per se kein „airspace“, kein Luftraum, wie es der Name suggeriert. Es ist vielmehr eine ganze Reihe neuer Dienste, die auf einem hohen Grad der Digitalisierung und Automatisierung von Funktionen beruhen und für die spezifische Verfahren entwickelt wurden, um einen sicheren und effizienten Zugriff auf Luftraum für viele Drohnen zu unterstützen. Es wird erwartet, dass U-Space die Mittel bereitstellt, um Verkehr mit hoher Dichte in niedrigen Höhen sicher und effizient zu bewältigen, an dem heterogene unbemannte Fahrzeuge beteiligt sind, einschließlich Operationen in (über-)bevölkerten Gebieten und innerhalb des kontrollierten Luftraums. U-Space soll dabei so kostengünstig wie möglich sein und zudem einen gleichberechtigten, möglichst fairen Zugang zum Luftraum für eine Vielzahl von Drohnenbetreibern aus der gesamten Union sowie

den sicheren und effizienten Flugbetrieb militärischer und staatlicher bemannter und unbemannter Luftfahrzeuge ermöglichen. Letztendlich muss sich U-Space auch nahtlos in das gesamte ATM-System integrieren, um einen sicheren und fairen Zugang zum Luftraum für alle Luftraumnutzer zu gewährleisten, einschließlich IAM-Flügen, die von Flughäfen abfliegen.

Um die Sicherheit des Drohnenbetriebs im Luftraum zu gewährleisten, erließ die Kommission bereits 2020 im Hinblick auf das Flugverkehrsmanagementsystem für Drohnen zusätzlich drei Durchführungsverordnungen zum U-Space:

- Durchführungsverordnung (EU) 2021/664 der Kommission vom 22. April 2021 über einen Rechtsrahmen für den U-Space (ABl. L 139 vom 23.4.2021, S. 161)
- Durchführungsverordnung (EU) 2021/665 der Kommission vom 22. April 2021 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 der Kommission hinsichtlich der Anforderungen an Anbieter, die Flugverkehrsmanagementdienste/Flugsicherungsdienste und sonstige Netzfunktionen des Flugverkehrsmanagements in dem im kontrollierten Luftraum ausgewiesenen U-Space-Luftraum erbringen (ABl. L 139 vom 23.4.2021, S. 184)
- Durchführungsverordnung (EU) 2021/666 der Kommission vom 22. April 2021 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 923/2012 hinsichtlich der Anforderungen an den Flugbetrieb der bemannten Luftfahrt im U-Space-Luftraum (ABl. L 139 vom 23.4.2021, S. 187).

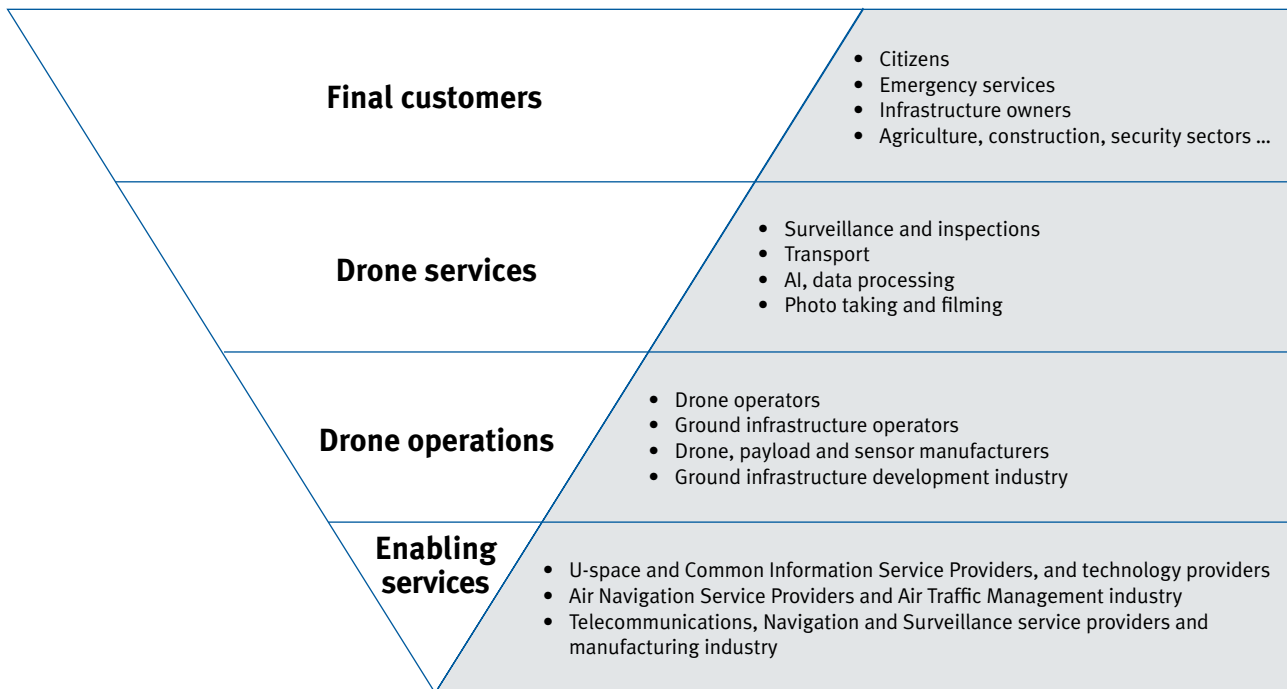
Diese Vorschriften sind die tragende Säule des neuen Rechtsrahmens der Union für Drohnen und erleichtern die Entwicklung der Drohnenindustrie und des Markts für Drohnendienste.

Die Kommission hat erkannt und nimmt zur Kenntnis, dass Drohnen aber zunächst gesellschaftlich akzeptiert werden müssen, damit sie ihre Rolle zum Nutzen der Unternehmen und der lokalen Gemeinschaften in vollem Umfang ausfüllen können. Obwohl Drohnen manchmal negativ wahrgenommen werden, hat eine im Mai 2021 von der EASA durchgeführte Studie zur gesellschaftlichen Akzeptanz von UAM eine insgesamt positive Einstellung der Öffentlichkeit hervorgehoben.



Es gibt jedoch immer noch erhebliche Bedenken in Bezug auf die Umwelt und insbesondere die Sicherheit von Drohnen.

Wenn es um die öffentliche Akzeptanz von Drohnen geht, muss zwischen Fracht-/Liefer-UAS, eVTOL-Systemen für den Personentransport, die bemannt (mit Pilot an Bord) oder unbemannt sein können, und militärischen Drohnen unterschieden werden. Diese verschiedenen Flugzeuge und Anwendungsfälle haben unterschiedliche Betriebseigenschaften und Sicherheitsstandards. Der Wert und die Kritikalität der durchgeführten Mission sollten auch bei der Bewertung der Komplementarität, der Auswirkungen, des Kostenvorteils und des Werts von IAM/UAS für die Gesellschaft berücksichtigt werden. Drohnen sollten als Mittel gefördert werden, um die Kontinuität öffentlicher Dienste, Schutz- und Lebensrettungsmissionen sowie Dienste in abgelegenen und schwer zugänglichen Gebieten der Union zu ermöglichen. Dies setzt außerdem voraus, dass alle Beteiligten auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene im Vorfeld umfassend einbezogen werden, um sicherzustellen, dass ein sicherer und geschützter Drohnenbetrieb sowohl in städtischen als auch in ländlichen Gebieten auf faire und nachhaltige Weise durchgeführt werden kann.



Kurz zuvor hatte die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) eine neue Überarbeitung der „**Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems (EAR for UAS)**“ veröffentlicht.

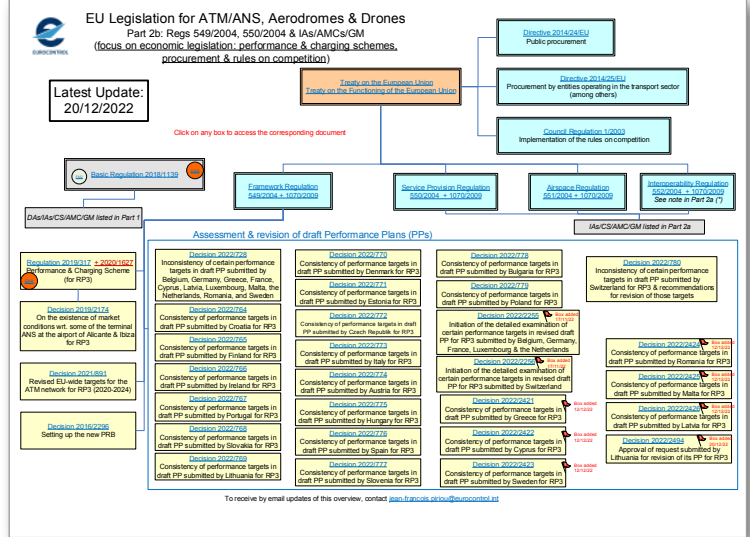
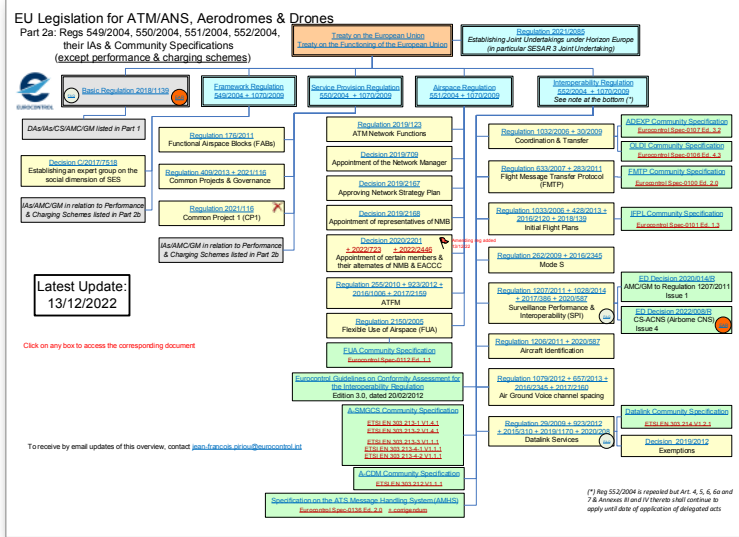
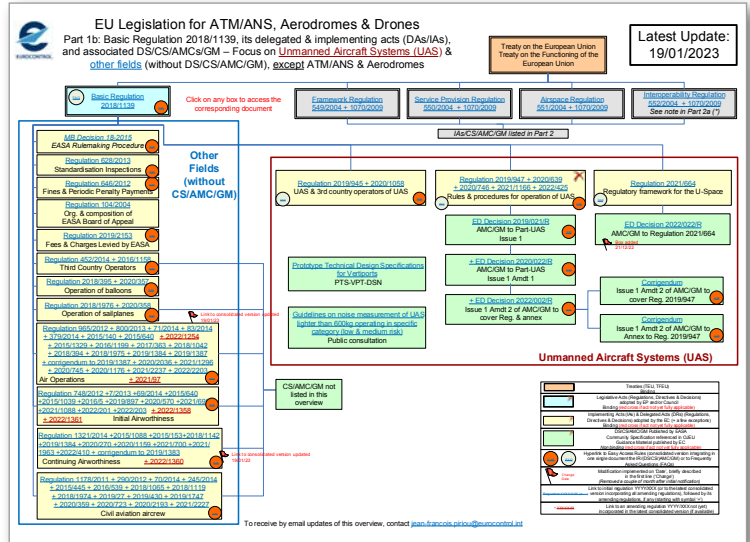
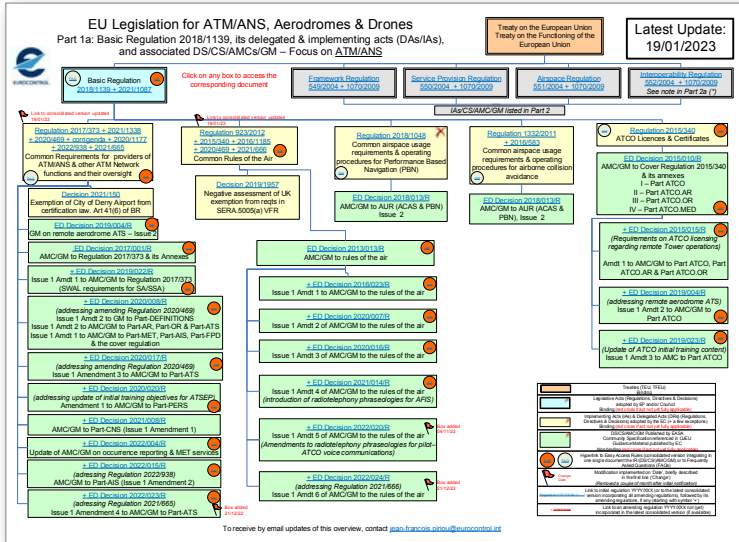


Diese Revision vom September 2022 enthält auf 443 Seiten die Änderungen, die eingeführt wurden, entsprechend und unter Berücksichtigung der

- Durchführungsverordnung (EU) 2022/425 der Kommission zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission im Hinblick auf die Verschiebung der Übergangsdaten für die Nutzung bestimmter UAS in der „offenen“ Kategorie und der Anwendungsdaten für einige Standardszenarien sowie der
- Executive Director-Entscheidung ED-2022/002/R zur Änderung der ED-Entscheidung 2019/021/R über „geografische Zonen“, Betriebsgenehmigungsformulare in der Kategorie „spezifisch“, ein Verfahren und Formulare für den grenzüberschreitenden Betrieb, Standardszenarien, Lehrpläne für Ausbildungsmodulare für Fernpiloten in der Kategorie „spezifisch“ und eine neue vordefinierte Risikobewertung.

Diese Veröffentlichung enthält die Regeln und Verfahren für den Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge, angezeigt in einem konsolidierten, leicht lesbaren Format, mit erweiterten Navigationsfunktionen durch Links und Lesezeichen. Es umfasst die Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission und die damit verbundenen annehmbaren Nachweisverfahren (AMC) und Leitfäden (GM) sowie die Delegierte Verordnung (EU) 2019/945 der Kommission über unbemannte Luftfahrzeugsysteme (UAS) und Drittlandbetreiber von UAS.

Die entsprechende „EU Legislation for ATM/ANS, Aerodromes & Drones“ wurde entsprechend der neuen Regulierung angepasst:



EU Legislation for ATM/ANS, Aerodromes & Drones
Part 1c: Basic Regulation 2018/1139, its delegated & implementing acts (DAs/IAs), and associated DS/CS/AMCs/GM – Focus on Aerodromes

Treaty on the European Union
Treaty on the Functioning of the European Union

Latest Update: 19/01/2023

Basic Regulation 2018/1139 + 2021/1051
Framework Regulation 2020/2009 + 1070/2009
Service Provision Regulation 2020/2010 + 1070/2009
Airspace Regulation 2020/2011 + 1070/2009
Approved Airports Regulation 2020/2012 + 1070/2009

Regulation 1197/14 + 2018/671 + 2021/148 + 2020/694 + 2021/124 + 2021/151 + 2022/208 + 2022/204
Aerodromes

Click on any box to access the corresponding document

EU Decision 2017/2319
Certification Specifications and Guidance Material for Aerodrome design (CS-ADR-DSN) Issue 1

EU Decision 2018/730
Certification Specifications & GM for design of surface-level VFR responses (CS-HPT-DSN) Issue 1

EU Decision 2016/001/AS
CS-ADR-DSN – Issue 2

EU Decision 2016/073/AS
CS-ADR-DSN – Issue 3

EU Decision 2017/021/AS
CS-ADR-DSN – Issue 4

EU Decision 2017/049/AS
CS-ADR-DSN – Issue 5

EU Decision 2022/008/AS
CS-ADR-DSN – Issue 6

EU Decision 2017/2319
AMC/GM for Aerodromes

EU Decision 2018/026/AS
AMC/GM for ADRs – Amnd 1 (Rescue & firefighting services)

EU Decision 2017/078/AS
AMC/GM for ADRs – Amnd 2

EU Decision 2020/202/AS
AMC/GM for Part-AR, Part-OR & Part-OPS – Issue 1 Amnd 3 (Rescue & firefighting serv.)

EU Decision 2020/203/AS
AMC/GM for Part-AR, Part-OR & Part-OPS – Issue 1 Amnd 4 (Apron management services)

EU Decision 2020/204/AS
AMC/GM for Part-AR, Part-OR & Part-OPS – Issue 1 Amnd 5 (Apron management services)

EU Decision 2020/205/AS
AMC/GM for Part-AR, Part-OR & Part-OPS – Issue 1 Amnd 6 (Apron management services)

EU Decision 2020/206/AS
AMC/GM for Part-AR, Part-OR & Part-OPS – Issue 1 Amnd 7 (Apron management services)

EU Decision 2020/207/AS
AMC/GM for Part-OPS – Issue 1 Amnd 7 (Addressing SWOTAM format)

List of aerodromes falling in the scope of Basic Regulation 2018/1139

To receive by email updates of this overview, contact jean.francois.poisson@europa.eu

Latest Update: 01/01/2023

Treaty on the European Union
Treaty on the Functioning of the European Union

EU Legislation for ATM/ANS, Aerodromes & Drones
Part 3: Other Relevant EU Legislation (security-related)

Click on any box to access the corresponding document

Civil Aviation Security

Regulation 3002/2008
Common Rules in the field of Civil Aviation Security

Regulation 272/2009
Supplementing the common basic standards on civil aviation security in Annex to Reg. 3002/2008

Regulation 2015/1981 + 2015/2436 + 2017/819 + 2018/805 + 2018/1516 + 2019/181 + 2020/111 + 2020/205 + 2020/113 + 2020/211 + 2020/115
Common Basic Standards on Aviation Security

Regulation 1724/2016 + 2016/2009
Criteria to allow Member States to derogate from common basic standards on civil aviation security and to adopt alternative security measures

Regulation 272/2009
Procedures for conducting Commission inspections in the field of aviation security

Decision 2017/1717
Approval of civil aviation security equipment with 'EU Stamp' marking

European Critical Infrastructure

Directive 2005/11/EC
Identification and designation of European critical infrastructures & assessment of the need to improve their protection

Directive 2006/24/EC
Retention of critical entities (repealing directive 2006/114 with effect from 18/10/2024)

Public Access to EU Documents

Regulation 1049/2001
Public access to EP, Council & EC documents

Regulation 2020/1045
Requirements for the management of information security risks with a potential impact on aviation safety

Security rules for the protection of information & processing of personal data

Regulation 2016/679
Protection of natural persons with regard to the processing of personal data & the free movement of such data (GDPR regulation)

Regulation 2018/1725
Protection of individuals with the processing of personal data by EU institutions & bodies and free movement of such data

Decision 2011/689/EU + 2019/2421 + 2020/1020
Security rules for protecting EU classified information

Decision 2015/1444
Security rules for protecting EU classified information

Decision 2016/443
Security in the EC

Decision 2018/1961
Handling EU confidential & secret information

Decision 2018/1962
Handling EU restricted information

Decision 2017/2021
Restrictions of certain rights of data in framework of SECAR 3-EU

Security of Network & Information Systems (NIS)

Decision 2011/881
European Cybersecurity Industrial Technology and Research Competence Centre & Network of National Coordination Centres

Decision 2013/81
European Union Agency for Network and Information Security (ENISA) & on information and communications technology cybersecurity certification

Decision 2015/1149
Security of network and information systems across the EU (NIS directive)

Directive 2005/28/EC
Measures for high common level of cybersecurity (NIS 2 Directive)

Decision 2017/2021
Security of communication & information systems (CIS) in the EC

Decision 2017/27
Procedural arrangements for the functioning of the Cooperation Group

Restrictive Measures wrt. Ukraine

Regulation 833/2014 + 2022/92 + 2022/398 + 2022/324 + 2022/345 + 2022/361 + 2022/368 + 2022/428 + 2022/578 + 2022/691 + 2022/778 + 2022/1269
Restrictive measures in view of Russia's action destabilising the situation in Ukraine

Decision 2014/512/PFEP + 2020/54 + 2020/261 + 2020/271 + 2020/328 + 2020/348 + 2020/384 + 2020/421 + 2020/430 + 2020/478 + 2020/518 + 2020/571 + 2020/1113
Restrictive measures in view of Russia's action destabilising the situation in Ukraine

To receive by email updates of this overview, contact jean.francois.poisson@europa.eu

Um dies noch einmal abschließend klarzustellen:

Drohnen werden Teil unserer Zukunft sein. Es ist keine Frage mehr „ob“, nur „wann und wie“. Schnelle Veränderungen in der Drohnentechnologie sind tatsächlich vielversprechend für die zukünftige Nutzung des Luftraums und der Luftfahrt im Allgemeinen, da sich die digitale Transformation unablässig und unaufhaltbar in den Himmel ausdehnt. Diese jedoch erfordert einen grundlegenden Wandel in der Art und Weise, wie der Luftraum im Ganzen verwaltet wird. Im Wesentlichen wird es zu einer Entwicklung von bislang täglich „nur“ mehreren Tausend konventionellen Flugzeugen hin zu potenziell Hunderttausenden von hochgradig vernetzten und automatisierten Luftfahrzeugen kommen, die fortschrittliche datengesteuerte Dienste anbieten und betreiben – und zwar überall, auch in Städten. Die angemessene Umgestaltung der Infrastruktur zur Unterstützung solcher Operationen wird entscheidend sein, um deren Potenzial vollumfänglich zu nutzen. Es muss und wird auch die Aufgabe von Flugsicherung sein, die Entwicklung einer fortschrittlichen Luftfahrtumgebung zu schaffen, die das Verkehrswachstum sowohl für bemannte als auch für unbemannte Luftfahrzeuge unterstützt. Etablierte und neue Luftfahrtakteure müssen zusammengebracht werden, um den Luftraum neu und angemessen zu überdenken. Kompromisse auf beiden Seiten werden unumgänglich sein. Scale-up-Technologien sind zweifellos eine der wichtigsten Herausforderungen für die Flugsicherung. Eine reine Anpassung unserer (sicherlich bewährten) Arbeitsweisen im bisherigen Umfeld wird wohl nicht ausreichen; wir werden neue Ansätze einführen müssen und hier wird U-Space – da unumgänglich – eine zentrale Rolle bei der zukünftigen Transformation unseres Himmels spielen.

Nochmal MH17



von Werner Fischbach

Die Mühlen der Justiz mahlen bekanntlich langsam, aber sie mahlen. Denn obwohl seit dem Abschuss eines malaysischen Verkehrsflugzeugs einige Jahre ins Land gegangen sind, hat nun ein holländisches Gericht drei Männer zu lebenslanger Haft verurteilt, ein vierter wurde freigesprochen.

Die Angehörigen der Opfer mögen dabei aufgeatmet haben, denn seit dem Abschuss der B777 (MH/MAS17) über der Ostukraine am 17. Juli 2014 sind mehr als acht Jahre vergangen. 298 Menschen haben dabei ihr Leben verloren.

Dass sich die russische Seite dabei alles andere als kooperativ verhalten und immer wieder Nebelkerzen geworfen hat, ist, wenn man sich die Falschmeldungen, die der Kreml hinsichtlich der illegalen Okkupation der Krim und des im Februar 2022 durchgeführten Angriffs auf die Ukraine zu Gemüte führt, wenig verwunderlich. So behauptete die russische Seite, die B777 wäre nicht von einer Rakete vom Himmel geholt worden, sondern von einer ukrainischen SU-25. Doch der Entwickler der SU-25 widersprach dieser These, da die B777 bereits in der Luft zerbrochen wäre und dies beim Einsatz einer Luft-Luft-Rakete nicht der Fall gewesen wäre. Das deutet darauf hin, dass das Flugzeug von einem Flugabwehrsystem namens BUK, das von der russischen Armee unterhalten wird, abgeschossen worden war. Auch hier versuchte der Kreml, jede Spur zu vertuschen. Sicher scheint jedoch zu sein,



Malaysian B777 – über der Ostukraine von einer Luftabwehrrakete abgeschossen. Foto: W. Fischbach

dass die BUK-Rakete von dem Terrain der Ostukraine abgeschossen worden war, und zwar von jenem Teil, der von Sympathisanten Russlands okkupiert worden war und der nun als unabhängiger Staat von Putins Gnaden auftritt.

Über das Urteil und den Hergang der Katastrophe wurde in den westlichen Medien ausführlich berichtet, sodass hierauf nicht mehr detailliert eingegangen werden soll (man kann dies auch auf Wikipedia nachlesen). Doch dann hat sich das Internetportal „Correct!v – Recherchen für die Gesellschaft“ der ganzen Geschichte noch einmal angenommen und einen auf den ersten Recherchen aus dem Jahr 2015 basierenden, ausführlichen Bericht veröffentlicht.

Ein ausführlicher Blick auf den Abschuss der B777

„Correct!v“ hat sich der Aufgabe angenommen, diverse Meldungen sowohl in den sozialen Medien als auch in den gedruckten und elektronischen Publikationen auf Richtigkeit zu überprüfen und zu bewerten, ob diese Meldungen der Wahrheit entsprechen, ob sie nicht zu belegen oder tatsächlich wahr sind. Man kann es auch anders ausdrücken: „Correct!v“ ist „Fakenews“ auf der Spur, um diese vor der Öffentlichkeit zu entlarven. Die Ergebnisse werden dann gemeinsam mit dem „Spiegel“ und dem niederländischen „Algemeen Dagblad“ veröffentlicht.

Nachdem die B777 abgestürzt war, waren das Erstaunen und das Erschrecken groß. Ohne Zweifel handelte es sich hier um ein Kriegsverbrechen, das aufgeklärt werden musste; die niederländischen Behörden haben sich dann auch an die Arbeit gemacht. Die russische Seite spielte da offensichtlich nicht so richtig mit.

Schon eine halbe Stunde nach dem Absturz meldete der Oberkommandierende der prorussischen Rebellen im Donbas, der ehemalige Oberst des russischen Geheimdiensts, Igor Girkin, mit stolz geschwellter Brust den Abschuss eines ukrainischen Flugzeugs und erklärte im russischen Facebook „VKontakte“: „Wir haben Euch gewarnt, fliegt nicht durch unseren Himmel.“ Nach einiger Zeit wurde die Meldung gelöscht und Girkin meinte, die Meldung sei eine Fälschung gewesen. Girkin wurde von dem holländischen Gericht als Einziger freigesprochen; er war übrigens auch der Einzige, der sich dabei von einem Rechtsanwalt verteidigen ließ.

Doch Girkins Meldung und ihre spätere Löschung haben vielfache Aktivitäten ausgelöst, wobei zahlreiche, auch absurde Spekulationen in die Welt gesetzt wurden. Den Vogel hat dabei die Behauptung, nach der es sich bei MH17 in Wirklichkeit um die im Indischen Ozean verschwundene B777 der Malaysia Airlines handele, abgeschossen. Danach habe das Flugzeug von vorneherein Leichen an Bord gehabt. Amerikanische Diplomaten behaupteten dagegen, die Boeing wäre von einem Gebiet abgeschossen worden, das von den prorussischen Separatisten kontrolliert wurde. Diese wiesen eine Verantwortung für den Abschuss weit von sich, und dass sich die Ukraine und Russland gegenseitig beschuldigten, die B777 vom Himmel geholt zu haben, darf nicht weiter verwundern.

Wer in diesem Fall recherchiert, begibt sich, so „Correct!v“, in ein Dickicht aus Desinformationen und falschen Fährten. So haben sich seine Mitarbeiter nach Russland und in die Ukraine aufgemacht, um zahlreiche Zeugen, darunter auch die Warlords der russischen Separatisten, zu hören. Dabei haben sie auch Fakten und Bilddokumente zusammengetragen. So stellte sich heraus, dass MH/MAS17 nicht von einem russischen oder ukrainischen Kampfflugzeug abgeschossen, sondern Opfer einer Flugabwehrrakete geworden war.

Einem ersten Untersuchungsbericht der niederländischen Flugsicherheitsbehörde zufolge befand sich MAS17 in FL330 unter der Kontrolle der ukrainischen Flugsicherung, als der Pilot der B777 bat, Gewitterwolken im Raum Donezk ausweichen und seinen Kurs um 20° nach Norden ändern zu dürfen. Was ihm anstandslos genehmigt wurde. Um 13:20 UTC (16:20 Uhr Ortszeit) war der Flug der malaysischen Boeing zu Ende. Die Boeing wurde von einer großen Zahl von Objekten mit hoher Energie getroffen, sodass der Rumpf des Flugzeugs bereits in der Luft auseinanderbrach.

Ein Kenner von Luftkampf-Waffensystemen, dessen richtiger Name aus Sicherheitsgründen nicht genannt wird, erklärt, dass das Flugzeug von einer Rakete, die nicht von einem Flugzeug, sondern vom Boden aus abgefeuert wurde, getroffen worden war. Denn Boden-Luft-Raketen sind so konstruiert, dass sie kurz vor oder über ihrem Ziel explodieren, sodass dieses durch einen Hagel von Schrapnellern fliegen muss und dadurch zerstört wird. Kampf-

piloten würden ihr Ziel jedoch immer von hinten, dem „blinden Fleck“ des attackierten Flugzeugs, angreifen. Für ihn und einen ehemaligen Kampfpiloten der niederländischen Luftwaffe gibt es keinen Zweifel: MH/MAS17 wurde von einer Boden-Luft-Rakete abgeschossen, wobei es sich dabei um eine BUK M1 gehandelt haben müsste.

„Correct!v“ geht wesentlich genauer auf diese Umstände ein. Um den Umfang dieses Beitrags nicht zu sprengen, soll hier darauf verzichtet werden, zu sehr in Details zu berichten. Bei „Correct!v“ werden Fragen gestellt, die in diesem Beitrag nicht beantwortet werden können. Aber sie sollten zumindest aufgeworfen werden. Die erste Frage ist, weshalb der Luftraum über der Ostukraine für den zivilen Luftverkehr nicht oder nur teilweise gesperrt worden war. Denn die Sperrung betraf nur Flughöhen unterhalb von FL320; MAS17 befand sich also auf der niedrigsten zur Verfügung stehenden Flughöhe. Und so fragt sich, ob es nicht sinnvoller gewesen wäre, den gesamten Luftraum über der Ostukraine zu sperren. Einige Fluggesellschaften haben einen Überflug dieses Luftraums vermieden, andere jedoch, darunter, wie „Correct!v“ anmerkt, auch die Lufthansa, taten dies nicht und nutzten weiterhin diesen Luftraum. Weshalb sie dies taten, geht aus dem Bericht nicht hervor. Vielleicht, weil ein entsprechend notwendiger Umweg einen höheren Treibstoffbedarf bedeutet hätte und es darum ging, die Kosten um jeden Preis zu drücken?

Die zweite Frage ist, wie die BUK-Raketen überhaupt in die okkupierte Ostukraine gekommen sind. Denn die Separatisten verfügten über keine eigene Luftabwehr. Eigentlich ist diese Frage leicht zu klären. Denn wie die NATO (und damit natürlich auch die Bundeswehr) weiß, werden russische Panzerverbände generell von mobilen Flugabwehrsystemen begleitet, um nicht Opfer feindlicher Jagdbomber oder Panzerabwehrhubschrauber zu werden. Fragt sich also, ob überhaupt russische Panzer in der Ostukraine eingesetzt waren. Ja, waren sie. Bereits am 14. Juni, also rund einen Monat vor dem Abschuss der malaysischen B777, hatte das US-Außenministerium gemeldet, dass russische Panzereinheiten die Grenze zur Ukraine überquert hätten. Mit dabei waren auch, so kann man schließen, mobile Flugabwehrsysteme wie

die BUK M1. Dabei ist es dem internationalen Investigativteam Bellingscat zu verdanken, den Transport eines BUK-Systems dokumentiert zu haben – sowohl bei der Hin- als auch bei der Rückfahrt. So konnte nachgewiesen werden, dass eine BUK am Nachmittag des 17. Juni 2014 in der kleinen Bergarbeiterstadt Snischne auf dem Gebiet der prorussischen Separatisten in Stellung gegangen war. Nachdem MH/MAS17 abgeschossen worden war, zeigte ein Video die bereits dokumentierte BUK M1. Auffallend war, dass eine der vier Raketen, die zu dem System gehören, fehlte.

Die Feststellung, dass die B777 durch eine BUK-Rakete abgeschossen wurde, beantwortet noch lange nicht die Frage, wer das Abfeuern der Rakete zu verantworten hat. War es ein russischer Offizier? Oder einer der Separatisten? Darauf meinte ein hoher Kommandeur der Abtrünnigen, dass es nicht die Miliz, also nicht die Separatisten gewesen sein könnten, weil diese nicht über die umfangreichen Kenntnisse verfügen, die zur Bedienung eines BUK-Systems erforderlich sind. Weitere Zeugenaussagen scheinen zu bestätigen, dass es eine russische BUK M1 war, die die B777 vom Himmel holte. Sie war von Soldaten der 53. Luftverteidigungsbrigade aus Kursk in Stellung gebracht und abgefeuert worden.

Die Verantwortung

Dem ersten Bericht der niederländischen Untersuchungskommission ist zu entnehmen, dass sich zum Zeitpunkt des Abschusses kein ukrainisches Flugzeug in der Nähe von MH/MAS17 befand. So stellt sich die Frage, ob es sich bei dem Abschuss der B777 um eine Verwechslung mit einem Kampffjet gehandelt haben könnte. Dazu gibt „Correct!v“ eine etwas seltsame Erklärung. Denn um gegenüber einer BUK eine gewisse Chance zu haben, muss ein Kampfflugzeug um einige Sekunden schneller sein als die Kanoniere der BUK. Dafür könnten sich die Kampfflugzeuge hinter den zivilen Maschinen verstecken und sich dann auf das BUK-System stürzen. Deshalb ist es durchaus möglich, dass die BUK-Bedienungsmannschaften die B777 mit einem ukrainischen Kampfflugzeug verwechselt haben und es sich bei dem Abschuss um etwas gehandelt hat, das die Militärs im Allgemeinen als Kollateralschaden zu verharmlosen versuchen. Denn wer wollte schon



Auch die Lufthansa nutzte mehrfach den teilweise gesperrten Luftraum über der Ostukraine. Foto: Gerd Rebenich/DLH

ein Passagierflugzeug und dessen unschuldige Insassen so ohne Weiteres ins Jenseits befördern? Wohl niemand! Doch angesichts der Gräueltaten und der Kriegsverbrechen, die von den russischen Truppen in der Ukraine begangen werden, mag sich so mancher dazu veranlasst sehen, hinter diese Aussage ein dickes Fragezeichen zu setzen.

Für „Correctiv“ gibt es keine Zweifel. Für den Abschuss von MH/MAS17 ist allein das russische Militär verantwortlich. Und an dessen Spitze steht der russische Präsi-

dent Wladimir Putin. Denn die russischen Streitkräfte haben Truppen in die Ukraine gebracht und dabei auch eine Technik benutzt, mit der die B777 abgeschossen wurde. Zudem mehren sich die Zeichen, dass Wladimir Putin und seine Kompagnons das Nachbarland nicht nur besetzen, sondern das ukrainische Volk auslöschen möchten.

„Correctiv“ sieht jedoch auch bei der Ukraine eine Mitschuld, weil sich ihre Kampfpiloten hinter Zivilmaschinen zu verstecken pflegten und sich damit einen, wenn auch

geringen zeitlichen Vorteil sicherten, um sich dann auf die russischen Verbände zu stürzen. Eine Mitschuld geben die „Correct!v“-Mitarbeiter jedoch auch Deutschland und der EU, weil sie sich lange scheuten, den Krieg in der Ukraine als Krieg zu bezeichnen und den Fluggesellschaften nicht verboten, den Luftraum über der Ostukraine zu nutzen. Aber mit einem Flugverbot hätte die EU bekennen müssen, dass das, was sich am Boden der Ostukraine abspielte, als Krieg bezeichnet werden musste, bei dem die russische Seite Panzer und Luftabwehrraketen einsetzte. Und die Fluggesellschaften? Auch denen gibt „Correct!v“

eine Mitschuld, weil sie mit dem Überfliegen der Ostukraine ihre Passagiere in Lebensgefahr gebracht hatten.

Bleibt zum Schluss noch eine Anmerkung: Als am 8. Januar 2020 eine B737 der Ukraine International Airlines nach dem Start in Teheran von der iranischen Luftabwehr abgeschossen wurde, versuchte die Regierung diesen Vorgang zunächst zu vertuschen. Doch nach drei Tagen gab die Regierung zu, die B737 abgeschossen zu haben und entschuldigte sich dafür. Von Russland gab es bis jetzt noch keine Entschuldigung für den Abschuss von MH/MAS17.



Experten aus Australien und den Niederlanden untersuchten die Wrackteile der abgeschossenen B777. Foto: Niederländisches Verteidigungsministerium



Unity Air Zanzibar EMB-120: Seltene Bilder von der afrikanischen Insel Sansibar mögen die Lesenden erfreuen; so z. B. die Unity Air Zanzibar mit dieser Embraer 120, die auf Inlandsflügen unterwegs ist. **Foto: Gerrit Griem**



Air Tanzania DHC-8-400: Air Tanzania bedient mit ihrer nagelneuen und farbenfrohen Dash 8-400 regelmäßig Dar-Es-Salaam und Arusha auf dem benachbarten Festland. **Foto: Gerrit Griem**



Tropical Air ATR-42: Tropical Air ist ebenfalls auf Sansibar beheimatet und fliegt u. a. mit dieser betagten ATR Ziele auf dem Festland an. **Foto: Gerrit Griem**



Precision Air ATR-72: Precision Air ist eine tansanische Fluggesellschaft mit Sitz in Dar-Es-Salaam und verfügt über eine Flotte von ATR-42 und ATR-72 für Inlandsstrecken. **Foto: Gerrit Griem**



As Salaam Air EMB-120: As Salaam Air bietet private Charter- und Linienflüge in Tansania an und verfügt über zwei Embraer EMB-120; hier ebenfalls bei der Landung in Sansibar. **Foto: Gerrit Griem**



Safarilink DHC-8-200: Safarilink ist Kenias führende Safari-Airline und bietet ab Nairobis Inlandsflughafen Wilson u. a. Flüge zu den Safari-Hotspots im Inland als auch nach Sansibar an. **Foto: Gerrit Griem**

Dem Piloten sagen, wo's langgeht ... mal anders



von Christian Grote

„80 links 4+, 120 über Kuppe voll geht in rechts voll, Waldende, 70 links 4- in rechts 3- in links 4, Achtung Schikane ...“

Was für mich auch erst einmal unverständliches Kauderwelsch war, musste ich in einem Crashkurs versuchen

zu verinnerlichen – und ja, es hat ziemlich gut funktioniert. Was war passiert?

Im Juni dieses Jahres nahm ich an einem bei einem Golfturnier gewonnenen Fahrertraining eines Stuttgarter Autoherstellers teil. Einer der möglichen Termine fand in Leipheim an einem Wochenende meiner Garmischer Kur statt, den ich voller Freude und Spannung wahrnahm. Da mein Gewinn für zwei Teilnehmer war, nahm ich Marco Wolf, Wachleiter in Langen, als Begleitung mit, der sich sehr darüber freute.

Am alten Flugplatz Leipheim angekommen, fiel mir ein, dass Horst Müller, der Trauzeuge meines Kollegen Mike Reynartz, den ich nun ja auch seit über 25 Jahren kenne, bei eben solchen Events als Instruktor arbeitet, und ich versuchte zu erfahren, ob er vielleicht zufällig anwesend sei. Kaum angefragt, öffnete sich schon eine Tür und ein über 1,90 Meter großer „Lackl“ erschien mit den Worten: „Ja spinn I denn, da sitzt der Depp ja wirklich!“ Er war es ... und dann auch noch unser Instruktor für das Fahrertraining – es konnte kaum besser werden.

Aber es wurde noch besser.

Mit nur drei (!) Teilnehmern in vom Stuttgarter Konzern gestellten Autos durften wir nun auf seine über Funk gegebenen Anweisungen diverse Fahrsituationen austesten, u. a. Vollbremsung auf nasser Fahrbahn, Slalom, Gefahrenbremsung mit Ausweichen und zu guter Letzt mit durchaus hoch potenten Transportmitteln – DRIFTEN.

Es war der reinste Spaß und ein echtes Erlebnis für uns alle. Nebenbei noch Nicki Schelle kennenzulernen, einen aus dem Fernsehen durchaus bekannter Autotester, war dann noch das Tüpfelchen auf dem i.

Meine Empfehlung: Ein solches Fahrertraining kann ich nur jedem ans Herz legen.

Zu wirklich moderaten Kosten für vom Veranstalter gestellte Fahrzeuge inkl. Reifenverschleiß (allein der ist HOCH), Benzin, Coaching und ein rundum ausgezeichnetes Catering nimmt man hier schon bei einem Halbtages-training eine Menge mit.





Das „Pilotenteam“. Foto: Christian Grote

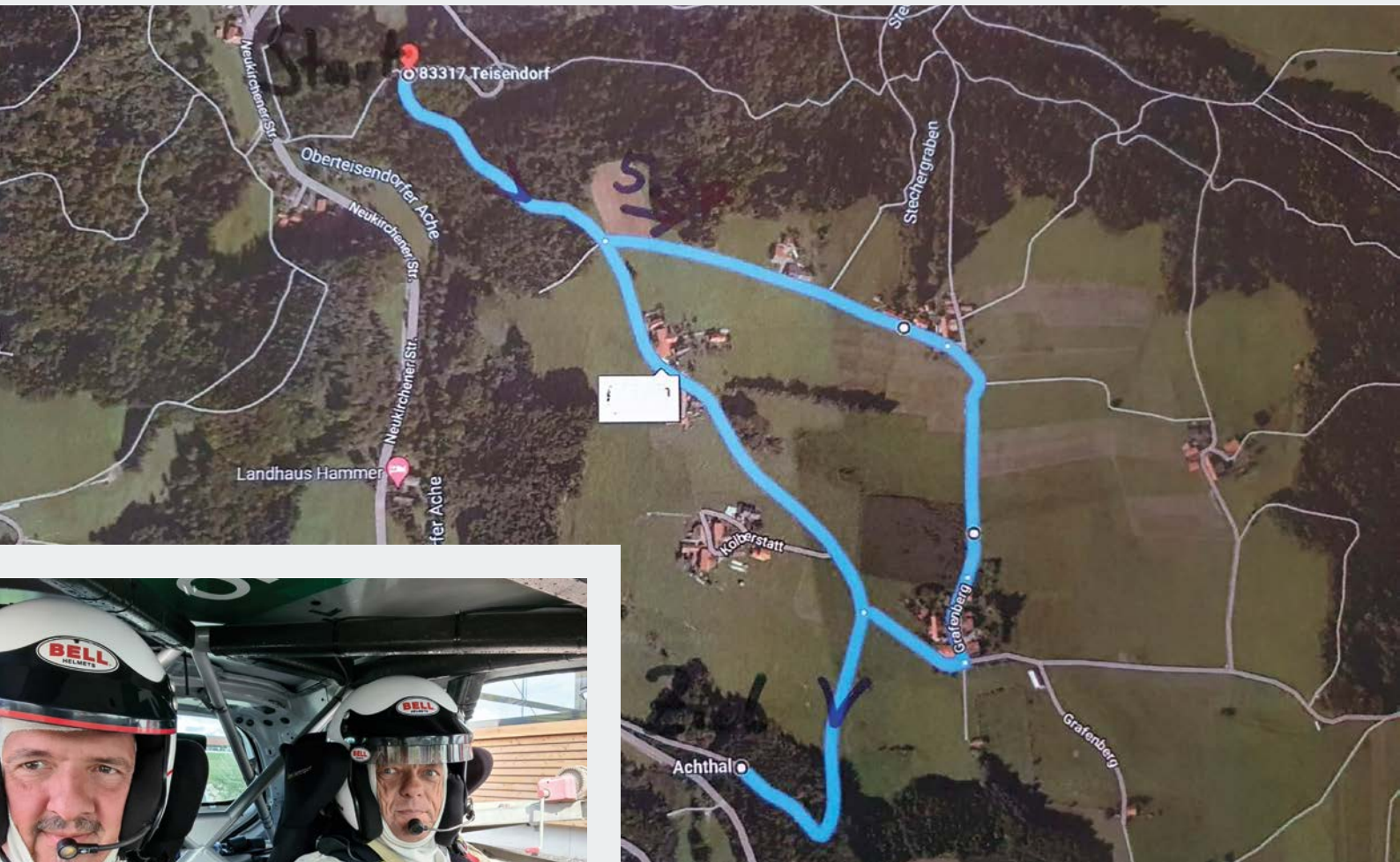
Nun denn, aufgrund des wirklich großartigen Wiedersehens nahmen Horst und ich uns fest vor, alsbald ein weiteres Treffen im Münchner Raum mit Verköstigung mit entsprechenden Kaltgetränken zu vereinbaren. Gesagt, getan.

Ein paar Wochen später trafen wir uns nun zu dritt an einem schönen Sommertag und redeten über Gott und die Welt. In einem unvorsichtigen Nebensatz ließ ich dann fallen,

dass ich Rallyefahrer eh als die größten Künstler im Automobilsport sehe und ich echt sehr gern zwar nicht selbst fahren, aber vielleicht mal als Copilot dabei sein würde. Der Abend verging feuchtfrohlich, und wir verabschiedeten uns auf ein baldiges nächstes Mal.

Am nächsten Tag erhielt ich dann eine sehr nette WhatsApp von Horst, dass es ein sehr schöner Abend gewesen sei – und ob ich das ernst meinte mit dem Copilotieren.





„Klar will ich!“, antwortete ich. – „Wir müssen reden“, war der Inhalt seiner umgehend folgenden Nachricht.

Wiederum zwei Wochen später trafen wir uns zu einem Frühstück in München, und auf seine mehrfach wiederholte Frage, ob ich das ernst meine, und meine immer gleiche Antwort, fingen wir an zu überlegen, wie wir das auf die Beine stellen könnten.

Horst Lars Müller, seit 40 Jahren professioneller Rallyefahrer, Fahrsicherheitstrainer, Instruktor für Testfahrer mehrerer Fahrzeughersteller u.v.m., ist bei der Deutschen Rallyemeisterschaft gefahren, hat als Toyota-Werksfahrer mehrere Siege eingefahren und war u. a. bei der Rallye Monte Carlo „Eisspion“ für das Mitsubishi-Werksteam – eine mehr als herausfordernde Aufgabe.

Hier sprach also kein Amateur, sondern ein Vollprofi. Und der wollte MICH als Copiloten?

Ok, wenn er meint ..., man wächst an seinen Aufgaben. Dann also mal Butter bei die Fische: Was kostet es (das Fahrzeug wird geliehen und ist NICHT günstig), welches Kfz wäre eine Option und schließlich, wann und wo fahren wir? Da er nun einen gewissen Erfahrungsschatz aufweisen konnte, nahm er die Organisation in die Hand. Aber: Das Schreiben und Ansagen muss definitiv im Vorfeld geübt werden, und er muss beurteilen, ob dies ausreicht oder nicht.

Dies taten wir dann auf entsprechenden Straßen. Nach ein paar Strecken lief es eigentlich ziemlich gut, seiner Meinung nach sogar so gut, dass er meinte: „Wennst immer noch mogst, geh ma’s o!“ „Ja, ich will ...!“

10.09.22, Fränkische Weinlandrallye, Ford Fiesta RS, 212 PS – gebucht

In meine große Vorfreude und Spannung platzte dann seine Nachricht: „Sorry, die Rallye ist abgesagt, und der Wagen hat einen Getriebebeschaden. Aber ich schau mal, ob ich nicht was anderes finde.“



Gleiches Datum, Asphalt Rallyesprint Freilassing, Opel Adam, 190 PS – für die Kenner: Käfig, Mapping, sequenzielles Getriebe, Plastikscheiben, mehrfach einstellbares Rennfahrwerk und einstellbare Bremsverteilung usw. usw. Heißt: klein, nicht gerade übermotorisiert, aber ziemlich giftig und ein reinrassiges Rallyefahrzeug.

Nach einer Testfahrt am Mittwoch vor dem Renntag besprachen wir dann, wann und wo wir uns vor Ort treffen würden.

Samstag, 10.09., morgens in der Nähe von Freilassing

Am Sammelpunkt recht unaufgeregt angekommen (Tipp einer Bekannten, die bei ihrem Mann ebenfalls Copilotin war: eine Stunde vor dem Rennen eine Reisetablette einschmeißen, die aber auch, sagen wir mal, eine durchaus entspannende Wirkung hat), wurde Horst aus mehreren Kehlen, teils freudig, teils verduzt begrüßt mit: „HoLaMü ... was machst denn Du hier?!?“

„A Renn'n foan“, war seine von einem typisch verschmitzten Grinsen begleitete lakonische Antwort.

Kurz darauf ging es dann in die „Schreibrunden“ für die Wertungsprüfungen.

Ein Lauf bestand hier aus jeweils zwei Wertungsprüfungen durch einen Rundkurs; Lauf Eins zweimal im, Lauf Zwei zweimal gegen den Uhrzeigersinn.

In den Schreibrunden saß ich ebenfalls auf dem Beifahrersitz und schrieb Horsts Ansagen in Form von Hieroglyphen in Kurzschrift mit Symbolen auf – das war nun unser „Gebetbuch“ für diesen Tag.

Zurück am Sammelpunkt kam dann auch recht bald einer der anfänglich Verdutzten auf uns zu und sagte: „Du Horst, heast amoi, Du mit Deim Adam in der Klasse RC5 – des geht goa ned. Du mit Deim Mäpping, Dei Plastikscheib'n, mit die 30 PS mehr usw., da musst in die RC4.“

„Mei warum? Des Reglement sagt des aber so.“

„Na na, des geht fei ned, des muss umg'schrieb'n werden.“

Na gut, dann sollen sie mal umschreiben, wir waren ja nur zum Spaß da – und das war genau deren Problem. DIE fuhren um die Meisterschaft und hatten ... Schiss. Und zwar zu Recht, wie sich am Ende herausstellte.

Aufgrund feuchter Straßenverhältnisse und leichten Nieselregens ließ Horst nach letzter Rücksprache mit unserem Techniker nun für die ersten beiden Wertungsprüfungen Regenreifen aufziehen.

Dann ging es los.

Erste Aufgabe:

Vom Sammelpunkt über öffentliche Straßen unter Einhaltung entsprechender Regeln der StVO mit Hilfe eines Routenplans mit „Chinesenzeichen“ zum Start finden – war jetzt nicht so schwer bei einer gerade mal 5 km langen Strecke.

Dort reihten wir uns in die Schlange ein und wurden dann vom Starter in Vierergruppen mit jeweils einer Minute Abstand auf den Rundkurs losgelassen.

„5, 4 ...“ – und Vollgas mit getretener Kupplung, erstaunlich, wie infernalisch laut ein 1,6 l-Motörchen sein kann – ... „3, 2, 1,“, Kupplung fliegen lassen und jetzt nur noch die Gänge durch das sequenzielle Getriebe hauen – bäng, bäng, bäng ...

„40 rechts 4+ in links 4, 80 Waldende, 60 links 3, 120 rechts voll über Kuppe voll geht in links voll ...“

Trotz Helm mit eingebauten Kopfhörern und Mikrofon muss ich die Ansagen fast brüllen, so laut ist es.

Die Straße fliegt unter uns durch.

Nicht wegen der durchaus akzeptablen Beschleunigung, sondern aufgrund der auf mich wirkenden Fliehkräfte in den Kurven und der brutalen Verzögerung beim Bremsen bin ich froh, dass ich durch einen straff gezogenen 4-Punkt-Gurt und das HANS-System am Helm relativ bewegungsunfähig im Vollschalensitz festgezurt und damit mit dem Auto mehr oder minder „verschmolzen“ bin.

Dies sind neue, ungewohnte Dimensionen von Kräften, die hier nun auf mich einwirken.

Zum Glück war ich so konzentriert mit meinen Ansagen beschäftigt, dass ich die teilweise ultraspäten Bremspunkte gar nicht richtig mitbekam, sonst hätte ich wohl mehrfach gedacht, dass es jetzt statt um eine Schikane oder Kurve schnurstracks geradeaus durch das Schikanenhindernis ins Feld oder wahlweise vor eine Wand gehen würde.

Erster Lauf, Rundkurs im Uhrzeigersinn.

Erste Wertungsprüfung: 4'21"30.

Zweite Wertungsprüfung: 4'11"90 (leider 10 Strafsekunden eingefangen, wegen Berühren eines Schikanenhindernisses).

Damit waren aber schon einmal die Claims abgesteckt.

HoLaMü und ich, er nach drei Jahren zum ersten Mal wieder am Volant eines Rallyefahrzeugs mit mir als blutigem





Novizen auf dem rechten Sitz, haben dem schnellsten der anderen Opel Adams mal eben in Summe schlappe 10 Sekunden aufgebrummt.

Save ...

Dann war's Zeit, für das leibliche Wohl in Form diverser gegrillter Nahrungsmittel zu sorgen. Danach konnte man bei Kaffee und Kuchen oder diversen Kaltgetränken mit den anderen Teams ins Gespräch kommen: „Wie waren Eure Zeiten?“ „Ich hatte von Anfang an die Mitsubishi Evos im Nacken, das hat mich fertig gemacht.“ „Der eine ist in der Kurve rechts über das Feld an mir vorbeigeflogen.“ „Beim zweiten Lauf haben wir ordentlich Zeit gutgemacht.“ Es gab bei lockerer Atmosphäre so einiges zu berichten.

Vorbereitung zweiter Lauf

Inzwischen waren die Straßen trocken, sodass unser Techniker mit Horst 10 Minuten vor dem Start beschloss: Regenreifen runter, Slicks rauf.

Mein erster Gedanke war: „10 Minuten? 4 Reifen wechseln? Er allein?“

Mein Angebot zu helfen, wurde mit einem freundlichen „Nee, lass mal“ erwidert. ... 6 Minuten, 4 Pneu's runter und 4 andere drauf ... und dann nochmal rechte Seite vordere mit hinterem Reifen getauscht – mit mir hätte es wahrscheinlich länger gedauert.

Zweiter Lauf, gleicher Rundkurs gegen den Uhrzeigersinn.

Erste Wertungsprüfung: 3'43"30.

Zweite Wertungsprüfung: 3'37"70.

Beim Zeitnehmer nach dem Ziel angekommen, dessen trockener Kommentar: „Sauba HoLaMü, jetzt host des aba noch amoi wiss'n woll'n ... Reeschpekt.“

Ja, das war wirklich respektabel, dem schnellsten der anderen Adams nun mal in Summe 20 (!) Sekunden aufgedrückt und von den Zeiten bei deutlich potenteren Fahrzeugen mitgespielt.

Nochmal save ...

Ein leichtes Grinsen konnten wir uns beide nicht verkneifen.

Damit ging nun mein erster Tag als Copilot eines Rallyeprofis zu Ende.

Ein irres Erlebnis mit sehr speziellen und intensiven Eindrücken.

Von knapp 40 Fahrzeugen unterschiedlichster Leistungsklassen gesamt 15. Rang und in unserer (zu Unrecht eingruppierten) Klasse Zweiter geworden – das kann sich für das erste Mal miteinander durchaus sehen lassen. Und ich fühlte mich sowieso als Gewinner nach diesem spektakulären und erlebnisreichen Tag.

Sowohl Horst als auch ich waren also mit diesem Ergebnis als erstem „Testlauf“ sehr zufrieden. So zufrieden, dass er mich fragte, ob ich mir vorstellen könnte, im nächsten Jahr das vielleicht nochmal zu wiederholen.

Also wenn ein professioneller Rennfahrer mich so etwas fragt, dann bleibt mir natürlich nur noch eine Antwort:

„Ja, ich will ...!“

To be continued ...

In eigener Sache ...

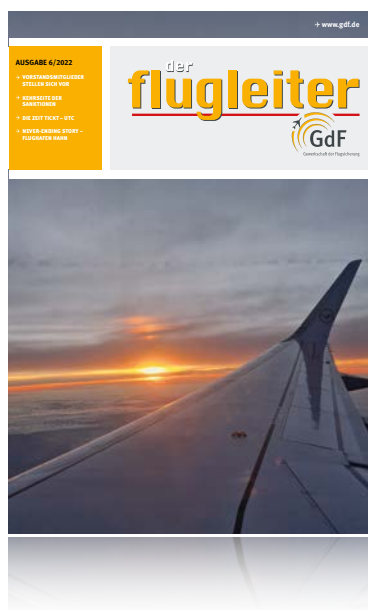
Kalenderverlosung 2022/2023

(Seite 46/47 _Ausgabe 6/22)

Pünktlich zum Jahreswechsel wurde die Teilnehmerliste zur Verlosung der Mayday-Kalender geschlossen. Zwischenzeitlich wurden die Gewinner benachrichtigt.

Folgende Teilnehmer haben somit einen Kalender erhalten:

- Tim Deckert
- Christian Sixt
- Bernd Wilczynski
- Gerald Tuschl
- Alfred Klinger
- Heiko Mittelstaedt
- Jenny Helbing
- Gerhard Bechtel
- Jürgen Atzpodien
- Martin Jansen
- Stefan Troendle



- Andreas Horn
- Peter Hübner
- Lukas Römer
- Otto Schubert
- Sigi Schneider
- Hans-Peter Reimers

Wir bedanken uns bei den Teilnehmern und wünschen viel Spaß mit den Kalendern.



Stiftung Mayday

2023



Cover des Kalenders der Stiftung Mayday.

LESERBRIEFE

Aus der Mailbox ...

**Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Fischbach,**

mit großer Begeisterung lese ich immer sofort nach Erscheinen die jeweils neueste Ausgabe des „der flugleiter“. So auch diesmal.

Beim Durchlesen eines Beitrages innerhalb der Rubrik „Kurz und interessant“ (siehe Foto in der Anlage) überkommen mich allerdings Zweifel, ob man so einer dummen Aussage des „Journals of Transport“ überhaupt eine Möglichkeit zur Weiterverbreitung einräumen sollte.

Der abschließende Satz von Werner Fischbach ist durchaus korrekt und trifft die Dummheit dieser Aussage des Artikels, mag aber von unbedachten Lesern leichtfertig überlesen werden.

Es besteht die Gefahr, dass bei den heutigen hastigen und Schlagzeilen-orientierten Lesegewohnheiten nur

oo00oo

Einer Studie des „Journals of Transport“ zufolge ist der CO₂-Eintrag bei Kurzstreckenflügen unter 500 Kilometern wesentlich geringer als allgemein angenommen. Denn während deren Anteil an verbranntem (Luftfahrt-)Kerosin bei lediglich 5,9 Prozent liegt, schneiden Flüge von mehr als 4.000 Kilometern mit 47,0 Prozent wesentlich schlechter ab. Das ist jedoch kaum verwunderlich – wer länger fliegt, produziert auch mehr CO₂.

oo00oo

noch der Gedanke „Oh Gott – Langstreckenflüge sind ja ungleich gefährlicher (!) als die ohnehin schlimmen Kurzstreckenflüge“ übrig bleibt.

Vielleicht sehe ich das auch zu kritisch ...?

*Mit hochachtungsvollen Grüßen,
Günter Gabelunke*



BÜCHER

Buchvorstellungen

von Hans-Joachim Krüger



Christian Rastätter

C-130 Hercules

Die Lockheed C-130 Hercules ist zweifellos eines der bekanntesten und vielseitigsten Militärflugzeuge der Welt. Bis heute wird die Maschine in Serie gebaut – mehr als 60 Jahre nach ihrem Erstflug! Aus der Basisvariante entwickelten sich zahlreiche Spezialversionen, die teils äußerst spektakuläre Sonderaufgaben übernehmen, zumeist im militärischen Einsatz. Doch auch zivile Versionen wurden gebaut, wie z. B. Arktisversionen oder Feuerlöschflugzeuge. Auch die deutsche Luftwaffe übernimmt nun sechs C-130J Super Hercules in ihr Arsenal. Christian Rastätter beschreibt das Muster gewohnt fachmännisch und in großer Detailtiefe.

ISBN: 978-3-613-04506-4

224 Seiten, 210 Bilder

Preis: 34,90 Euro



Wolfgang Borgmann

C-5 Galaxy

Die 1968 erstmals geflogene C-5 Galaxy ist ein wahrer Gigant! Bis zur Einführung der sowjetischen Antonow An-124 war sie das größte Flugzeug der Welt. Der riesige Schulterdecker ist ein schwerer, militärischer Großraumtransporter für den strategischen Einsatz. Mit einer maximalen Reichweite von fast 13.000 Kilometern ist die in der Luft betankbare Maschine global einsetzbar und kann 130 Tonnen Nutzlast aufnehmen – der Transport von Kampfpanzern oder Hubschraubern über interkontinentale Distanzen ist ihre Hauptaufgabe. Da ein Nachfolgemodell bisher nicht in der Entwicklung ist, soll der Riese bis 2040 im Dienst bleiben.

ISBN: 978-3-613-04463-0

224 Seiten, 210 Bilder

Preis 34,90 Euro

BÜCHER



Andreas Fecker

101 Dinge, die man über Flughäfen wissen muss

Der Münchner GeraMond-Verlag erweiterte kürzlich seine Reihe „101 Dinge, die man über ... wissen muss“ mit einem Band über Flughäfen. Der Autor ist wahrlich kein Unbekannter, denn der ehemalige Fluglotse Andy Fecker kann bereits auf eine Vielzahl veröffentlichter Bücher zurückblicken. Auch seine wöchentliche Kolumne „Luftpost“ auf der Internetseite airportzentrale.de ist sicherlich vielen bekannt.

Andy Fecker widmet sich in seiner jüngsten Publikation unterschiedlichsten Themenbereichen rund um zivile Flughäfen. Abhängig vom Umfang des Themas stehen pro „Ding“ eine bis drei Seiten zur Verfügung. Von A wie „Aerodynamische Sauberkeit“ bis Z wie „Zoll“ werden sämtliche Aspekte unter die Lupe genommen. Insbesondere Themen, die man nicht unbedingt mit einem Flughafen in Verbindung bringt, wie „Steering Committee“ oder „Frischezentrum“, überraschen den Leser bisweilen. Jeder Beitrag ist mit adäquaten Bildern oder Grafiken versehen. Die Mischung aus fundierten Hintergrundinformationen

gepaart mit Trivia und Anekdoten zeugt einmal mehr von den umfangreichen Insiderkenntnissen des Autors.

Andy Fecker gelingt es mit seinem neuesten Buch abermals, sowohl Laien als auch Luftfahrtexperten mit Informationen zu versorgen, die man in dieser Dichte an anderer Stelle vergeblich suchen würde. Dass Andy Fecker die Ansprüche von beiden Gruppen unter einen Hut bringt, macht das Buch auch zu einem idealen Geschenk für an der Luftfahrt Interessierte und in der Luftfahrt Beschäftigte.

Übrigens sind die nächsten beiden Bücher aus dieser Reihe, mit den Titeln „101 Dinge, die man über Airlines wissen muss“ und „101 Dinge, die man über Hubschrauber wissen muss“, bereits angekündigt.

ISBN: 978-3-96453-364-7

Preis: 16,99 Euro

E-Book: 12,99 Euro

Wohin geht die Reise nach dem verordneten Ende der Corona-Pandemie?



von Hans-Joachim Krüger

Zurzeit werden von den Flughäfen die Verkehrszahlen für das abgelaufene Jahr veröffentlicht – und welch ein Wunder: Es sind ausschließlich steigende Passagier- und Abfertigungszahlen.

Trotz Energiekrise und Inflation scheint die Reiselust

nicht erloschen zu sein, auch wenn der ein oder andere wahrscheinlich kürzertreten sollte. Das Flugaufkommen steigt in Deutschland zwar langsam und auf keinen Fall so schnell wie in anderen Ländern, aber es steigt.

Anfang des Jahres veröffentlichte der BDL eine Vorausschau auf das Luftverkehrsangebot für das erste Halbjahr 2023. Eindeutige Gewinner werden demnach die beiden große Hub-Airports Frankfurt und München sein. Hier ist zu bemerken, dass gerade die internatio-



Airbus A380 wird wieder eingeflottet; hier im Anflug auf KLAX. Foto: Rainer Bexten

nenal Strecken Richtung Nordamerika und Asien rasant zunehmen.

Nachdem sich China gerade von der Null-Covid-Politik verabschiedet hat, darf man aber auch hier ein schnelles Wachstum erwarten, auch wenn aufgrund der vielen Infektionen vor Ort immer noch eine Unbekannte und ein gewisses Risiko erhalten bleiben.

Weitere Gewinner sind die Flughäfen, die eine direkte „Punkt zu Punkt“-Verbindung anbieten und keine größeren Anfahrtswege haben, wie z.B. Dortmund oder Memmingen.

Flughäfen wie Düsseldorf oder Berlin haben durch den Verlust von Direktverbindungen und durch erhöhte Standortkosten ein Problem, und einige Fluggesellschaften (Ryanair oder easyJet) verlagern schon ihre Flugzeuge und Crews.

Das Angebot wird bundesweit weiter steigen, und Fluggesellschaften wie der Lufthansa-Konzern werden bereits ausgemusterte Flugzeuge wieder in Betrieb nehmen, um ggf. die erhöhte Buchungsnachfrage befriedigen zu können. Aber dennoch darf man gespannt sein, wohin die Reise geht, wenn man die Kerosinkosten betrachtet und ggf. auch die weiterhin hohe Inflation – und dies weltweit.

Quelle: BDL

1. Sitzplatzangebot nach Zielregionen

Verkehr von/nach	Mio. Sitze	Anteil am Gesamtverkehr	Wachstum ggü. Vorjahresperiode	Erholung ggü. 01/2019 bis 06/2019
Innerdeutsch				
Innerdeutsch Drehkreuze	8,2	7,6 %	35 %	67 %
Innerdeutsch dezentral	1,9	1,7 %	33 %	32 %
Gesamt	10,1	9,3 %	35 %	56 %
Kurz- und Mittelstrecke				
Schweiz / Österreich	7,4	6,8 %	37 %	71 %
Nordeuropa	5,3	5,0 %	26 %	77 %
Westeuropa	17,1	15,8 %	30 %	79 %
Südeuropa	35,1	32,5 %	4 %	87 %
Ost- / Südosteuropa	11,8	10,9 %	21 %	71 %
Nordafrika / Levante	3,6	3,3 %	25 %	92 %
Gesamt	80,2	74,4 %	16 %	80 %
Langstrecke				
Nordamerika	7,4	6,9 %	22 %	94 %
Asien	4,1	3,8 %	103 %	70 %
Mittlerer Osten / Zentr. Asien	4,0	3,7 %	24 %	91 %
Afrika	1,0	1,0 %	17 %	82 %
Lateinamerika	1,0	0,9 %	0 %	69 %
Gesamt	17,5	16,2 %	33 %	84 %
Alle Gesamt	107,7	100 %	20 %	78 %

2. Sitzplatzangebot nach Flughafenstandort

Ab Flughafen	Mio. Sitze	Wachstum ggü. 01-06/22	Erholung ggü. 01-06/19
Berlin	6,7	15%	61%
Bremen	0,5	24%	76%
Dortmund	0,8	17%	112%
Dresden	0,3	9%	59%
Düsseldorf	5,7	19%	70%
Frankfurt	18,6	25%	84%
Friedrichshafen	0,1	16%	83%
Hahn	0,4	23%	103%
Hamburg	4,0	16%	72%
Hannover	1,2	10%	64%
Karlsruhe Baden/Baden	0,4	26%	120%
Köln/Bonn	2,7	8%	74%
Leipzig/Halle	0,4	32%	61%
Memmingen	0,7	32%	148%
München	12,0	27%	76%
Münster/Osnabrück	0,2	-15%	74%
Niederrhein/Weeze	0,3	15%	95%
Nürnberg	1,0	23%	82%
Paderborn/Lippstadt	0,1	24%	57%
Stuttgart	2,4	24%	63%
Weitere	0,1	-28%	64%

Kurz und interessant

zusammengestellt von Werner Fischbach

Schon vor Beginn der Corona-Pandemie wurde das ehemalige Terminal des Flughafen Berlin-Schönefeld nicht mehr genutzt. Mit der Eröffnung des neuen Berliner Flughafens wurde es als „Terminal 5“ bezeichnet und in einen Dornröschenschlaf versetzt. Nun wurde es endgültig außer Betrieb genommen, da es mit rund 140 Millionen Euro wieder hergerichtet werden müsste und der jährliche Betrieb 25 Millionen Euro gekostet hätte.

oo00oo

Bei der Frage, wie hoch der Anteil weiblicher Piloten in den unterschiedlichen Ländern und bei diversen Fluggesellschaften ist, haben die indischen Fluggesellschaften mit 12,2 Prozent die Nase vorn; Singapore Airlines belegt dagegen mit 0,4 Prozent den letzten Platz. Bezogen auf die unterschiedlichen Tätigkeitsfelder liegen die Regionalfluggesellschaften mit 6,4 Prozent an der ersten Stelle.

oo00oo

Am 30. November wurde am Flughafen und Drohnentestzentrum Cochstedt das Zusammenspiel zwischen unbemannten und bemannten Luftfahrzeugen der Öffentlichkeit präsentiert. Dabei wird die Drohne bei einer unvorhergesehenen Störung (z. B. ein mögliches und nicht vorhersehbares Zusammentreffen mit einem kontrollierten, bemannten Flugzeug) umgelenkt.

oo00oo

Bei dem Versuch, gegen den häufigen Wechsel zwischen seinem bisherigen Wohnort Nürnberg und Bologna gerichtlich vorzugehen, ist ein Flugkapitän einer Ryanair-Tochtergesellschaft vor dem Bundesarbeitsgericht unterlegen. „Eine Begrenzung des Weisungsrechts auf Arbeitsorte in der Bundesrepublik Deutschland ist dem Gesetz nicht zu entnehmen“, begründete das Gericht seine Entscheidung.

oo00oo

Nachdem sich die Türkei dem Embargo gegen Russland nicht angeschlossen hat, hat der Verkehr zwischen den beiden Ländern stark zugenommen. Die Gewinnerin ist dabei Turkish Airlines, die im September rund 300 wöchentliche Flüge nach Russland durchführte. An zweiter Stelle folgt die russische Azur Air mit rund 100 Flügen in der Woche. Auf den nachfolgenden Plätzen liegen Aeroflot, Red Wings und Rossiya.

oo00oo

Bei Versuchen mit einem CH53-Hubschrauber der Bundeswehr haben die Forscher (und Forscherinnen) des DLR festgestellt, dass die Blattspitzenwirbel bei größeren Hubschraubern anders verlaufen als bei kleineren Modellen. Mit diesen Erkenntnissen ist es nach Meinung des DLR möglich, die Lärmemissionen zu reduzieren, indem die Rotorblätter in einer geschwungenen Form gestaltet werden.

oo00oo

Am 2. Dezember hat die Lufthansa den ersten von vier reaktivierten A380 (D-AIMK) von Teruel nach Frankfurt überführt. Da das Fahrwerk in Teruel nicht auf seine Funktionalität überprüft werden konnte, wurde die gesamte Strecke mit ausgefahrenem Fahrwerk zurückgelegt.

oo00oo

Als die Corona-Pandemie ausbrach, unterstützte die französische Regierung ihre nationale Fluggesellschaft Air France finanziell. Dafür sollten alle Inlandsstrecken, auf denen man das jeweilige Ziel innerhalb von zweieinhalb Stunden mit dem Zug erreichen konnte, eingestellt werden. Ausgenommen waren Zubringerflüge zum großen Drehkreuz Paris. Nach Einspruch durch die EU-Kommission wurden die Vorschriften geändert. So blieben noch drei Verbindungen, die nicht mehr befliegen werden dürfen: von Paris-Orly nach Bordeaux, Nantes und Lyon. Was natürlich auch für die Gegenrichtung gilt.

oo00oo



Im November letzten Jahres wurde bei Boeing der letzte Jumbojet, eine Frachtmaschine B747-8F, aus den Hallen gerollt. Das Flugzeug soll zu Beginn dieses Jahres an die amerikanische Atlas Air übergeben werden. Insgesamt wurden 1.574 Exemplare der B747 produziert; die letzte Passagiversion, eine B747-8i, ging im Dezember 2015 an die Lufthansa.

oo00oo

Vor rund eineinhalb Jahren hatte der Vermögensverwalter Attestor 51 Prozent von Condor übernommen und den deutschen Ferienflieger vor dem Aus gerettet. Nun will Attestor eine eigene Fluggesellschaft gründen, die unter dem Namen Marabu mit sechs A320 an den Start gehen möchte. Marabu möchte zunächst ab Hamburg und München Ziele im Mittelmeerraum anfliegen, wobei Condor den Vertrieb übernehmen soll. Die VC sieht diesen Deal kritisch und befürchtet eine Unterwanderung der Arbeitsbedingungen und Sozialstandards bei Condor.

oo00oo

Bekanntlich wird Condor ihre 767-Langstreckenflotte erneuern und durch A330 ersetzen. Die 767 sollen jedoch nicht verschrottet, sondern verkauft und zu Frachtern umgebaut werden. Die erste Maschine (D-ABUZ), die seit Dezember 2020 in Hahn abgestellt ist, wurde an die US-Gesellschaft Cargo Aircraft Management verkauft. Sie wurde als N285CM in das amerikanische Register eingetragen. Vier weitere 767 sollen ebenfalls zu Frachtern umgebaut werden.

oo00oo

Nach 63 Jahren endete die Produktion der Pilatus PC-6 „Porter“; das letzte Exemplar des legendären Flugzeugs wurde an die indonesische Fluggesellschaft Smart Aviation ausgeliefert und mit dem Kennzeichen PK-SNF ins indonesische Register übernommen.

oo00oo

Neue CT-Scanner an deutschen Flughäfen sollen die Sicherheitskontrolle effizienter und einfacher machen. Der Flughafen München schafft dank der neuen Scanner eine lästige Handgepäck-Regel ab, die Flüssigkeiten betrifft. Andere deutsche Flughäfen wollen bald folgen.

oo00oo

Nach Informationen des „Spiegel“ hat das Luftfahrtbundesamt (LBA) in 612 Verfahren von 2020 bis 2022 Bußgelder wegen Nichtbeachtung der Maskenregel im Gesamtumfang von 196.541 Euro verhängt.





In eigener Sache

Für alle, die ihren „der flugleiter“ nicht (mehr) in gedruckter Form geschickt bekommen möchten: Auf der Homepage kann jeder dies selbst im Mitgliederbereich durch „**Meine Daten auswählen**“ abbestellen oder alternativ eine kurze Mail an geschaeftsstelle@gdf.de schreiben.



Die Handball-WM fand in Schweden und Polen statt. Foto: Melina Münch



Redaktionsschluss

Ausgabe 2/2023 – 20.03.2023

Impressum

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

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

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

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

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

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

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Matthias Maas, Jan Janocha, Jörg Biermann, Oliver Wessollek, Roman Schütz, Jens Lehmann, Thomas Williges, Werner Fischbach, Emmi Enneper, Thorsten Raue, Michael Stappen, Elena Stegemann, Gerrit Griem, Rainer Bexten, Jens-Michael Kassebohm, Bernd Büdenbender, Rüdiger Purps, Frank Sasse, Thomas Ullrich, Oliver Strack, Christian Grote

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

Cover: Flughafen Leipzig (Foto: Florian Michel)

U4: Flughafen Leipzig (Foto: Florian Michel)

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

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

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

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

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

ISSN 0015-4563



GEMEINSAM RICHTUNG ZUKUNFT WÄHLEN

Eine Gewerkschaft für alle: deine Stimme für die GdF
bei der Aufsichtsratswahl vom **27. bis 30.03.2023.**

www.gdf.de



Gleich scannen!

AUFSICHTSRATSWAHL | 2023

Sei dabei!



