

AUSGABE 3/2022

- MILITÄRISCHE FLUGSICHERUNG AN DER KAPAZITÄTSGRENZE?
- ATCO, ASEP – UND NUN ATOS?
- EIN PLÄDOYER FÜR DIE SIMULATIONSPILOTEN
- AIRBUS A400 – EIN MILITÄRISCHER ALLESKÖNNER?

# der flugleiter



# EINLADUNG



zur 19. Ordentlichen Bundesdelegiertenkonferenz der GdF e. V.  
am 23. – 24. September 2022 in Darmstadt

**Ort:** Maritim Hotel Darmstadt, Rheinstraße 105  
**Beginn:** 23.9.2022 – 10:00 Uhr · **Ende:** 24.9.2022 – ca. 17:00 Uhr



## Tagesordnung:

- P.1: Eröffnung der Versammlung und Begrüßung durch den Bundesvorsitzenden
- P.2: Wahl und Einsatz der Tagungsleitung
- P.3: Feststellung der Beschlussfähigkeit
- P.4: Berufung der Mandatsprüfungskommission und des Wahlausschuss
- P.5: Genehmigung/Ergänzung der vorgelegten Tagesordnung
- P.6: Berichte
- P.7: Diskussion und Entlastung des Bundesvorstands
- P.8: Wahlen des Bundesvorstands
- P.9: Diskussion und Beschluss der Vorlagen
- P.10: Interne Organisation
- P.11: Tarifpolitik
- P.12: Internationales
- P.13: Verschiedenes
- P.14: Verabschiedung und Ende der Konferenz

Weitere Fragen der Durchführung und der Tagesordnung richten Sie bitte an die Geschäftsstelle.

Matthias Maas (GdF-Bundesvorsitzender)



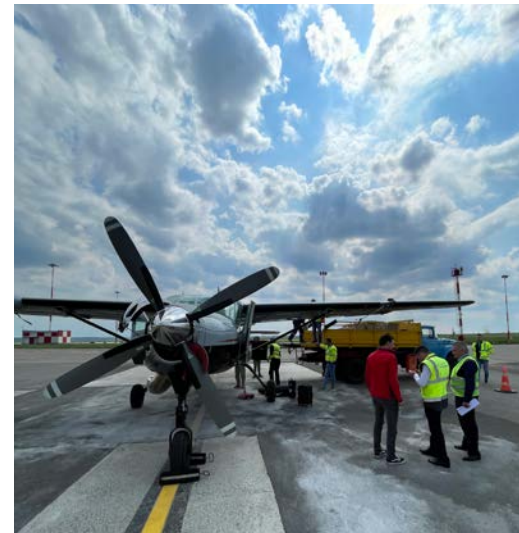
Fachbereichskonferenz FSAD  
in Seeheim

S. 12



Amsterdam Drone Week 2022

S. 16



Die eindrücklichen Flüge  
in Krisengebieten von HPI

S. 34



Airparks, Museen und Friedhöfe

S. 40



A400 –  
der militärische Alleskönner?

S. 48

<b>Editorial</b> .....	<b>04</b>
<b>Termine</b> .....	<b>06</b>
<b>Aus dem Vorstand</b>   Pressemitteilung – Militärische Flugsicherung an der Kapazitätsgrenze? .....	<b>07</b>
<b>Aus dem Vorstand</b>   Die Geschäftsstelle bietet Lesestoff .....	<b>09</b>
<b>FSBD</b>   Einladung .....	<b>10</b>
<b>FSAD</b>   Einladung .....	<b>11</b>
<b>FSAD</b>   Fachbereichskonferenz FSAD in Seeheim .....	<b>12</b>
<b>Verbände</b>   Amsterdam Drone Week .....	<b>16</b>
<b>ATC</b>   ATCO, ATSEP und nun ATOS? .....	<b>28</b>
<b>Spotter I</b> .....	<b>29</b>
<b>ATC</b>   Ein Tag als SL2 in der Centertechnik .....	<b>30</b>
<b>Joe's Corner</b>   Ein Plädoyer für Simulationspiloten .....	<b>32</b>
<b>Berichte</b>   Die eindrücklichen Flüge in Krisengebieten von HPI .....	<b>34</b>
<b>Berichte</b>   Airparks, Museen und Friedhöfe – alte Flugzeuge unter der Sonne Arizonas .....	<b>40</b>
<b>Leserbriefe</b>   von Julia Schneider und Judith Gerritzen .....	<b>43</b>
<b>Leserbriefe</b>   Quo vadis GdF .....	<b>44</b>
<b>Leserbriefe</b>   von Jochen Baumgarten .....	<b>47</b>
<b>Leserbriefe</b>   von Robert Eckstein .....	<b>47</b>
<b>Aircrafts</b>   A400 – der militärische Alleskönner? .....	<b>48</b>
<b>Spotter II</b> .....	<b>53</b>
<b>Airports</b>   Premiere am Flughafen Bremen .....	<b>54</b>
<b>Aus aller Welt</b>   Kurz und interessant .....	<b>56</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>58</b>



von Matthias Maas,  
Bundesvorsitzender

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

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

Wenig überraschend verschwindet mit Beginn der sommerlichen Temperaturen das Thema „Corona“ immer mehr aus den Schlagzeilen. Es scheint fast, dass sich die Pandemie immer mehr zu einer akzeptierten Volkskrankheit, ähnlich der Grippe entwickelt und uns auch künftig – mal mehr oder weniger – in unserem Leben begleiten wird. Bis auf wenige Einschränkungen ist derzeit auch wieder ein halbwegs *normales* Leben möglich. Volle Innenstädte und Fußballstadien sind hierfür ein sicherer Indikator. Aber auch an den Flughäfen herrscht vielerorts wieder Hochbetrieb, vereinzelt bereits auf oder gar über dem Niveau von 2019 – vor der Pandemie.

In unserer GdF-Geschäftsstelle im Frankfurt Airport Center sind wir mittlerweile wieder in den Normalbetrieb übergegangen, und unsere Mitarbeiterinnen sind, wie gewohnt, telefonisch und per E-Mail gut erreichbar. In der Kernzeit Mo – Do von 08:00-16:00 Uhr sowie Fr von 08:00-14:00 Uhr freuen sie sich, jederzeit bei Fragen und Anregungen rund um Mitgliedschaft und alle anderen gewerkschaftlichen Fragen zu unterstützen und zu helfen.

Das Thema „Ukraine-Krieg“ prägt derzeit die Schlagzeilen und verändert unser Leben. Konnte man sich vor einigen Monaten noch nicht vorstellen, dass so ein Konflikt mitten in Europa stattfinden könnte, so wurden wir sehr schnell eines Besseren belehrt. Die Auswirkungen bekommt jeder derzeit zu spüren: Lebensmittel, Stromkosten, Sprit, Heizöl und Gas – es gibt nichts, was sich nicht in einer Preisspirale nach oben befindet. Viele fragen sich schon länger:

### Wo soll das enden?

Viel schlimmer als die rasante Verteuerung ist jedoch das menschliche Leid, das mit einem solchen Konflikt einhergeht. Wer in den letzten Wochen und Monaten mal am Berliner Hauptbahnhof miterlebt hat, wie ganze Familien auf der Flucht vor dem Krieg dort ankommen und nicht mehr als einen Koffer und ein paar Tüten voller Habseligkeiten mit dorthin retten konnten, wer in die Augen der verstörten Kinder geblickt hat, der fragt sich sicherlich auch:

### Wie kann ich helfen?

Das hat sich auch die GdF gefragt und leistet bereits gezielt Hilfe. Wir haben uns dazu entschieden, nicht einfach Spendengelder auf das Konto einer Hilfsorganisation zu überweisen, sondern bestimmte Projekte zu unterstützen. So haben wir u. a. einen humanitären Flug mitfinanziert, der über 700 Kilogramm dringend benötigte Hilfsgüter in die grenznahe Region der Ukraine gebracht und auf dem

Rückflug eine traumatisierte Familie zur medizinischen Behandlung in die Schweiz geflogen hat. Diesen Flug führte unser Kollege **Manos Radisoglou** durch. Schon lange fliegt er – neben seiner Tätigkeit als Fluglotse im Center Langen – als Pilot ehrenamtlich für eine humanitäre Organisation. Der ein oder andere mag sich an einen Bericht in unserem „der flugleiter“ erinnern, in dem er schildert, wie er über dem Mittelmeer immer wieder nach schiffbrüchigen Flüchtlingen aus Afrika sucht.

Eine tolle Sache, die meiner Meinung nach höchsten Respekt verdient, und ich freue mich, dass Manos in dieser Ausgabe über den von uns unterstützten humanitären Flug berichtet.

Trotz aller Sorgen und Nöte geht die routinemäßige Gewerkschaftsarbeit natürlich weiter.

So fanden in den vergangenen Wochen bereits zwei Fachbereichskonferenzen statt.

Zum einen die des Fachbereichs FSAD, über die Sie in dieser Ausgabe bereits informiert werden, zum anderen die Konferenz des FSTD, die allerdings erst während des Redaktionsschlusses stattfand und über die dann in der nächsten Ausgabe ausführlich berichtet wird. Während beim FSAD keine Vorstandswahlen auf der Tagesordnung standen, gab es diese jedoch beim FSTD, auf die ich an dieser Stelle kurz eingehen möchte.

Für weitere zwei Jahre in seinem Amt wiedergewählt wurde der Leiter des Fachbereichs und stellvertretende Bundesvorsitzende **André Vöcking** von der Townerniederlassung Köln.

Neu in den Vorstand des FSTD gewählt wurde **Timo Preuß**. Timo arbeitet für die DAS und ist im Gremium des FSTD der erste Kollege, der nicht bei der DFS GmbH angestellt ist. Diese Entwicklung ist sehr erfreulich und wird weitere neue Gesichtspunkte in die Vorstandsarbeit dort ein-

bringen. Ich wünsche beiden gewählten Vorständen alles Gute im Amt und eine stets erfolgreiche Arbeit.

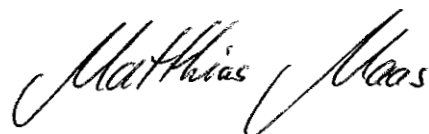
Anfang Juli wird dann abschließend der Fachbereich FSBD seine Konferenz in Dresden durchführen. Dort wird – nach langjähriger Tätigkeit in unterschiedlichsten Funktionen – der Leiter des Fachbereichs, **Roman Schütz**, nicht wieder kandidieren, um sich mehr seiner Familie widmen zu können. Schon jetzt möchte ich Roman für die Arbeit in den Jahren zuvor danken und wünsche ihm alles Gute und irgendwann hoffentlich ein Wiedersehen als Funktionär in unserer GdF. Als Nachfolger kandidiert derzeit **Oliver Wessolek**, der im Vorstand des FSBD bisher das Ressort FDB/LDM leitete.

Über die gesamte Veranstaltung und weitere Vorstandswahlen wird ebenfalls im nächsten „der flugleiter“ im August berichtet werden.

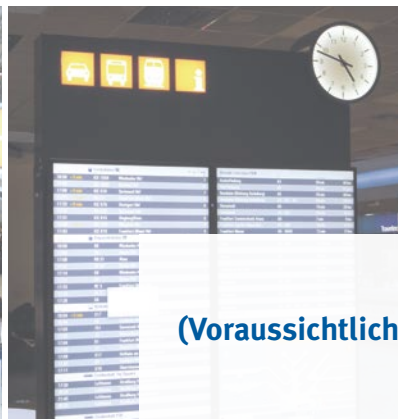
Liebe Leserinnen und Leser des „der flugleiter“, freuen Sie sich wieder auf eine äußerst interessante Ausgabe unseres Fachmagazins mit Berichten aus den verschiedensten Bereichen der Luftfahrt.

Ich wünsche Ihnen dabei viel Vergnügen und bedanke mich beim Redaktionsteam für die engagierte Arbeit. Gern freuen wir uns natürlich auf Ihr Feedback, sei es persönlich, per Mail oder als Leserbrief.

Es grüßt Sie herzlichst



Matthias Maas  
Bundesvorsitzender



## (Voraussichtliche) GdF-Termine

### JUNI 2022

01. – 02.	IFISA-Vorbereitungsmeeting	Frankfurt
10.	Podcast-Aufnahme	Frankfurt
15.	Vorstandssitzung FSAD	Frankfurt
19. – 20.	Vorstandssitzung FSBD	Frankfurt
22. – 23.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
24.	Vorstandssitzung Gemeinsam	Frankfurt

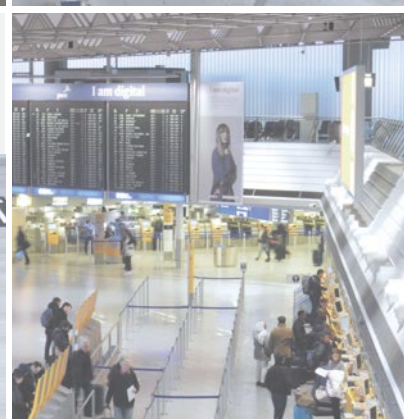
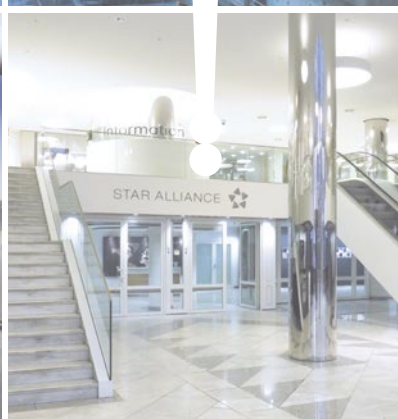
### JULI 2022

01.	Arge Tarif	Frankfurt
04. – 06.	FSBD-Konferenz	Dresden
07.	Vorstandssitzung FSTD	Frankfurt
13. – 14.	Vorstandssitzung Bund	Frankfurt
19. – 20.	Tarifkommission DFS	Frankfurt
28.	AG FDB	Frankfurt

### AUGUST 2022

10.	Vorstandssitzung FSAD	Frankfurt
17. – 18.	Vorstandssitzung Bund	Berlin
31.	Antragskommission	Frankfurt

*Kein Anspruch auf Vollständigkeit!*



## Pressemitteilung

# Militärische Flugsicherung an der Kapazitätsgrenze? GdF fordert Flugsicherung aus einer Hand

Deutschland zählt – was die zivil-militärische Integration betrifft – zu den Vorreitern in Europa. Dieser Prozess stockt jedoch seit einiger Zeit und ist noch nicht konsequent zu seinem logischen Ende geführt worden.

Bezugnehmend auf die neueste Veröffentlichung des **Forum Militärische Luftfahrt (FML)** (nachzulesen auf [www.fml-online.org](http://www.fml-online.org)), den eklatanten Personalmangel in der militärischen Flugsicherung, die Veränderungen der gesamten Bundeswehr aufgrund der politischen Lage in Europa (Ukraine-Krieg) und der daraus resultierenden Notwendigkeit einer ständig einsatzbereiten, militärischen Flugsicherung, fordert die **Gewerkschaft der Flugsicherung e.V. (GdF)** alle Beteiligten (Politik, DFS, Bundeswehr sowie die entsprechenden Sozialpartner) auf, sich an einen

Tisch zu setzen, das Kernproblem offen zu diskutieren und nach pragmatischen Lösungen zu suchen.

„Das Personalproblem bei der militärischen Flugsicherung ist bei Weitem dramatischer als bei der zivilen Deutschen Flugsicherung GmbH“, erklärt Matthias Maas, Bundesvorsitzender der GdF, „wir sind im regelmäßigen Austausch mit unseren militärischen Kollegen bei dem FML und die Berichte von dort sind alarmierend.“ Deren Einschätzung spiegelt sich auch in der Wahrnehmung des täglichen Dienstbetriebes wieder.

Jüngstes Beispiel war in der vergangenen Woche die für den Flugbetrieb notwendige und unerlässliche Flugvermessung am Militärplatz Hohn. Aufgrund von Personal-



Foto: Messe Berlin



mangel bei den militärischen Kollegen musste das zivile Kontrollzentrum Bremen für die Durchführung dieser Flugvermessung einspringen.

Eine weitere Belastung für die Bremer Fluglotsen, die selbst unter erheblicher Personalknappheit leiden. Auch die Anflugkontrolle des Militärflugplatzes Lechfeld wurde seit ca. 2 Jahren nicht mehr geöffnet.

Und in dieser Woche hat sich aufgrund von Personalmangel die Anflugkontrolle des Fliegerhorst Nordholz für die komplette Woche abgemeldet. Auch diesen Dienst müssen somit die Kollegen im Kontrollzentrum Bremen zusätzlich stemmen.

**Dies alles sind leider keine Einzelfälle.**

Jahrelang ist die Bewerberlage im militärischen Bereich bereits hoch defizitär, weshalb der benötigte Bedarf nicht mehr gedeckt werden kann. Zusätzlich befeuert wird der Prozess durch den altersbedingten Wegfall der geburtenstarken Jahrgänge bis 2025.

„Die militärische Flugsicherung blutet aus. Dies hat zur Folge, dass immer wieder militärische Anflugkontrollen geschlossen werden müssen. Das restliche Personal wird dann auf den militärischen Tower eingesetzt, damit die Flugaufträge noch erfüllt werden können“, so berichtet Maas weiter.

Eine mögliche Zusammenlegung der militärischen und zivilen Flugsicherung hätte mit Sicherheit einige Synergien zur Folge.

So könnte die militärische Flugsicherung von dem großen Pool der Bewerber für die DFS profitieren. Eine besser angepasste Ausbildung – ein Großteil der militärischen Ausbildung findet bereits heute in Kaufbeuren unter der Federführung der DFS statt – würde die fachliche Expertise auf beiden Seiten stärken und die Bundeswehr könnte sich auf ihre eigentliche Hauptaufgabe, die Landes- und Bündnisverteidigung, konzentrieren.

Die zivilen Kollegen bei der DFS würden im Gegenzug wiederum von der militärischen Fachexpertise profitieren, denn seitdem das Beurlaubungsmodell – militärische Kollegen wechseln zur Unterstützung der zivilen Flugsicherung in die Kontrollzentren der DFS – aufgrund von Personalmangel bei der Bundeswehr eingestellt wurde, kam dieser Austausch nahezu zum Erliegen.

Jedoch wie überall gibt es auch bei der Bundeswehr wohl Amtsinhaber, die aufgrund einer möglichen Umstrukturierung um ihre Stellen fürchten oder einen Kompetenzverlust erwarten. Aus diesem Grund erreichen die Führung der Bundeswehr wohl überwiegend geschönte Personalmeldungen und es steht zu befürchten, dass in wenigen Jahren ein großes Aufwachen bezüglich der militärischen Flugsicherung erfolgt. Zumindest dann, wenn Flugzeuge der Bundeswehr am Boden stehen bleiben müssen und die Flugaufträge nicht mehr erfüllt werden können.

\*\*\*\*\*

Für weitere Fragen stehen Ihnen zur Verfügung:

**Matthias Maas**  
*Bundsvorsitzender GdF e. V.*  
Mobil: +49 176 47044154 oder  
per E-Mail: [matthias.maas@gdf.de](mailto:matthias.maas@gdf.de)

**Jan Janocha**  
*Bundsvorstand Presse und Kommunikation GdF e. V.*  
Mobil: +49 176 47709176 oder  
per E-Mail: [jan.janocha@gdf.de](mailto:jan.janocha@gdf.de)

\*\*\*\*\*





## News aus der Geschäftsstelle

### Die Geschäftsstelle bietet Lesestoff

Seit April 2022 hat die Geschäftsstelle dank unseres Bundesvorsitzenden Matthias Maas einen offenen Bücher-schrank. Und so funktioniert es:

**„Nimm Dir einfach ein Buch mit, das Du gern lesen möchtest. Du kannst es behalten, zurückbringen oder gern ein Neues dazustellen. Bücher aller Art sind willkommen: Romane, Krimis, Sachbücher, Kochbücher, noch aktuelle Reiseführer ...“**

**Bitte stell nur so viele Bücher rein, wie Platz vorhanden ist. Dies ist kein Sammelplatz für ausrangierte, beschädigte oder verschmutzte Bücher.“**

Also, bedient Euch, lasst Bücher da, tauscht Euch aus!

Wir freuen uns auf Euer Interesse!

Das Team der Geschäftsstelle



# EINLADUNG

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

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



## Tagesordnung:

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

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

# EINLADUNG

zur außerordentlichen Fachbereichskonferenz FSAD der GdF e. V.  
am 22. September 2022, 13:00 Uhr – 15:00 Uhr

Ort: Maritim Hotel  
Rheinstraße 105, 64295 Darmstadt



## Tagesordnung:

- P.1** Eröffnung der außerordentlichen Fachbereichskonferenz 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** Berufung des Wahlausschusses
- P.7** Bericht des Vorstands ohne Kassenbericht
- P.8** Entlastung des Vorstands
- P.9** Wahlen
  - P.9.1** Leiter/in Fachbereich
  - P.9.2.** Tarif/Soziales
  - P.9.3.** Kommunikation/Koordination
- P.10** Verschiedenes
- P.11** Schließung der Veranstaltung und Verabschiedung der Teilnehmer

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

# Fachbereichskonferenz FSAD in Seeheim ... ... und Wahlaufruf

## Fachbereichskonferenz Seeheim



von Thomas Ullrich

Vom 13. bis zum 14. Mai 2022 fand im Tagungshotel der Luft hansa in Seeheim-Jugenheim die diesjährige Fachbereichskonferenz des FSAD statt.

Zusätzlich zu den Delegierten waren auch Vertreter des Bundesvorstands, der anderen beiden Fachbereiche sowie der Verhandlungsführer der GdF anwesend. Am ersten Tag war außerdem die

Personalgeschäftsführerin der DFS, Frau Dr. Böcker, der Einladung der Fachbereichsleitung gefolgt.

Mit den einleitenden Worten von Matthias Maas, „Der Bundesvorstand hat erkannt, dass es innerhalb der GdF strukturelle Unzulänglichkeiten gibt bzw. Zustände, die bestimmte unerwünschte Entwicklungen nach sich ziehen.“, informierte der Bundesvorstand über den Sachstand GdF 2.0. Es gab kleine Arbeitsgruppen, an denen neben dem Bundesvorstand auch jeweils ein zusätzlicher Vertreter aus den drei Fachbereichen Ideen für eine künftige Ausgestaltung der GdF erarbeitet haben. Da diese



xxx Foto: xxx



xxx Foto: xxx

Informationen auch auf den jeweiligen Konferenzen der anderen beiden Fachbereiche vorgestellt werden sollen, kann an dieser Stelle und zu diesem Zeitpunkt hier noch nicht weiter berichtet werden.

Es kann aber bereits jetzt darauf hingewiesen werden, dass alle Delegierten die Aktivitäten des Bundesvorstands unterstützen und empfohlen haben, die bestehenden Arbeitsgruppen ggf. um weitere Fachbereichsvertreter zu ergänzen. Der dazugehörige Beschluss erfolgte einstimmig.

Es folgte ein Austausch mit der Arbeitsdirektorin Frau Dr. Böcker. Jörg Waldhorst informierte sie zu den Aktivitäten und Themen des FSAD. Schwerpunkte waren hier insbesondere Fragen in Verbindung mit „Homeoffice/mobiles Arbeiten“, aber auch Weiterentwicklungsmöglichkeiten für administrative Berufe und die Ausbildung oder auch das duale Studium. Frau Dr. Böcker informierte über die aktuellen Themen, die für die DFS von Relevanz sind. Im Anschluss an beide Vorträge folgte eine kurze Diskussion zu den angesprochenen Themen. Frau Dr. Böcker wurde darüber informiert, dass alle Fragen in Zusammenhang mit dem mobilen Arbeiten für die Mitglieder des FSAD von sehr großer Bedeutung sind. Die Sichtweisen des FSAD und der DFS sind hier aktuell noch nicht deckungsgleich. Das liegt aber auch in der Natur der Sache. Frau Dr. Böcker warb darum, vorerst die gültige Betriebsvereinbarung zu dieser Thematik zu leben und damit Erfahrungen zu sammeln.



xxx Foto: xxx



xxx Foto: xxx



xxx Foto: xxx

Im Rahmen der Fachbereichsarbeit gab es in diesem Jahr mehrere Arbeitsgruppen, die sich mit den Themen mobiles Arbeiten, berufliche Weiterbildungsmöglichkeiten sowie Umgang mit den Auszubildenden und dualen Studenten beschäftigt haben. Nach dem „offiziellen“ Teil mit Frau Dr. Böcker wurden diese Themen weiterdiskutiert.

Es gab eine FSAD-Umfrage zum mobilen Arbeiten. Die Ergebnisse daraus werden derzeit untersucht und aufgearbeitet. Zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt an dieser Stelle eine Auswertung dazu.

Hinsichtlich der beruflichen Weiterbildungsmöglichkeiten erarbeitet der FSAD einen Vorschlag zu einer GdF-e-Learning-Plattform und stellt diesen dem Bundesvorstand vor.

Der GdF-Auftritt bei den Einführungsveranstaltungen für duale Studenten/Azubis wird aufgegeben. Er hat sich als nicht zielführend erwiesen; das Format ist unpraktisch. Stattdessen soll der JAV ein regelmäßiges Gesprächsangebot gemacht werden; außerdem sollen Treffen in lockerer Runde außerhalb der DFS-Liegenschaften angeboten werden. Die Übernahmen von Azubis und dualen Studenten sind häufig nur befristet. Seiteneinsteiger werden oftmals unbefristet eingestellt. Der FSAD hat diesen Widerspruch erkannt und wird sich damit beschäftigen.

Catja Gräber informierte über die Arbeiten an der Ausgestaltung des neuen ETV. Hier sind noch einige Folgetermine notwendig. Um Mitglieder für die GdF aus den Rei-



xxx Foto: xxx



xxx Foto: xxx

hen der administrativen Bereiche zu gewinnen, gibt es Überlegungen, ob spezielle Programme aus dem Topf von ATC Care helfen könnten, dieses Ziel zu erreichen. Hierzu hatte sich auch eine Arbeitsgruppe im FSAD gebildet und zusammen mit Thorsten Wesp vom FSTD erste Ideen entwickelt. Diese sollen weiter ausgearbeitet und dem Bundesvorstand zur Entscheidung vorgelegt werden.

Natürlich gab es auch die allgemeinen Berichte des FSAD-Vorstands.

Die fachliche Arbeit hat nach der Gründung etlicher Arbeitsgruppen an Fahrt aufgenommen, es ist nunmehr eine deutliche Fokussierung auf fachliche Inhalte festzustellen. Leider stagnieren die Mitgliederzahlen im FSAD nach einem großen Aufschwung anlässlich des Corona-Tarifvertrags. Es gibt einen neuen GdF-Flyer. Dort stellen sich mit einem Link per QR-Code die einzelnen Fachbereiche der GdF vor. Außerdem gab es eine Unterstützungsaktion der GdF für die Ukraine. Es wurden beispielsweise hochwertige Rucksäcke organisiert, mit denen z. B. Medikamente einfach transportiert werden können. Außerdem hat die GdF einen Evakuierungsflug gechartert. Der Fachbereich ist finanziell solide aufgestellt und hat einen Überschuss „erwirtschaftet“. Die Budgetplanung orientiert sich weitestgehend an der Planung der Vorjahre. Nach diesem Bericht wird der Vorstand einstimmig entlastet.

### Außerordentliche Fachbereichskonferenz Darmstadt

Nach der Konferenz ist auch immer vor der Konferenz.

In diesem Jahr müssen die drei Vorstände des FSAD neu gewählt werden. Aus verschiedenen Gründen wurde bei der Konferenz in Seeheim darauf verzichtet. Der Vorstand hat die Gründe dafür erläutert.

Der Plan ist, dass diese Wahl im Rahmen einer außerordentlichen Fachbereichskonferenz am 22.09.2022 (Vortag der Bundesdelegiertenkonferenz) von 13:00 bis 15:00 Uhr im Maritim-Hotel Darmstadt durchgeführt werden soll.

Bereits jetzt gibt es Kandidaten.

So wollen die drei aktuellen Vorstände (Catja Gräber, Sönke Keller und Thomas Ullrich) gern in der aktuellen Konstellation weitermachen und stellen sich somit zur Wiederwahl. Außerdem hat Jörg Waldhorst sein Interesse bekundet, für den Vorsitz des FSAD zu kandidieren. Für den Fall, dass noch weitere Interessenten für ein Vorstandsamt kandidieren möchten, bittet der Vorstand des FSAD bereits jetzt um Mitteilung, damit die Wahl dementsprechend geplant werden kann ([fsad@gdf.de](mailto:fsad@gdf.de)).

# AMSTERDAM DRONE WEEK



von Jens Lehmann

Im März war die RAI Amsterdam erneut für drei Tage das Zentrum der internationalen Drohnen-Community. Während der vierten Ausgabe der Amsterdam Drone Week (ADW) Hybrid, vom 29. bis zum 31. März 2022, gab es wieder ein umfangreiches Programm und Matchmaking-Möglichkeiten. Die

ADW Hybrid und die gleichzeitig stattfindende EASA High Level Conference on Drones (HLC) waren ursprünglich für Januar im RAI Amsterdam geplant, mussten dann aber wegen Corona in den März verschoben werden. Dieser Schritt zahlte sich aus:



**NEARLY 3.500  
ATTENDEES**



**75+ COUNTRIES**



**65 HOURS  
OF PROGRAMME**



**250+ SPEAKERS**

Sowohl die ADW als auch die EASA HLC on Drones brachten Experten, politische Entscheidungsträger und Interessengruppen aller Ebenen zusammen, um Ideen auszutauschen und alle Arten von Drohnen bezogene Themen zu diskutieren, wie z. B. soziale Akzeptanz von Urban Air Mobility (UAM) und Urban Skies Governance. Damit brachte die ADW Hybrid alle wichtigen Akteure, große und kleine, kommerzielle und nicht-kommerzielle, aus verschiedenen Branchen, Wissensinstituten und Behörden zusammen – um zusammenzuarbeiten und zu diskutieren, um Wissen über aktuelle Lösungen und sich über potenzielle Innovationen auszutauschen.

Wie in den Vorjahren arbeitete die Amsterdam Drone Week auch eng mit Mobilfunkbetreibern, GSMA, den Flugverkehrsmanagern von CANSO und GUTMA, dem Verband der europäischen Automobilhersteller (ACEA), der Europäischen Kommission, den in der EU UAM Initiative „Cities Community (UIC2)“ vereinten europäischen Städten, dem niederländischen Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft, Behörden und Raumfahrtagenturen wie CAAS, FAA, NASA und NLR zusammen. Erstmals beteiligte sich auch das Weltwirtschaftsforum (WEF) am Gespräch.

Zum ersten Mal war die Amsterdam Drone Week ein echtes Hybrid-Event, das heißt live in Präsenz und online zugänglich. Dafür wurden die ADW Mainstage, die ADW Conference, die ADW Industry Sessions sowie die EASA HLC on Drones für Online-Delegierte per Livestream übertragen.



# AMSTERDAM DRONE WEEK

## Dienstag, 29. März:

### Offizielle Eröffnung, Städte und Regionen

Der erste Tag der Konferenz war dem Thema „**UAM – Urban Air Mobility becoming a reality**“ gewidmet. Mit Adina Vălean (Verkehrskommissarin der Europäischen Kommission), Jaco Stremler (Direktor für Luftfahrt im Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft der Niederlande), Patrick Ky (Executive Director EASA), Paul Riemens (CEO RAI Amsterdam), Henrik Hololei (EU-Generaldirektor für Mobilität und Verkehr) und Diana Cooper (Global Head of Policy & Regulations, Supernal [Tochterfirma von Hyundai]) fand am Dienstag, den 29. März, um 9:30 Uhr MESZ die offizielle Eröffnung der dreitägigen Konferenz statt. Während J. Stremler die Bedeutung von Nachhaltigkeit und öffentlicher Akzeptanz betonte, wies A. Vălean darauf hin, dass die EK bis 2025 einen „10-mal geschäftigeren Himmel“ erwartet. Woher diese Zahl kommt, blieb ungeklärt. Diese hohe Nachfrage nach Zugang zum Luftraum stellt dabei ihrer Ansicht nach die größte Herausforderung für die europäische Zivilluftfahrt dar. Die EK unterstützt dafür europaweit derzeit mehr als 320 Projekte mit einem Gesamtbudget von über einer Milliarde Euro.

Weitere hochrangige Redner waren Vassilis Agouridas (Leiter des UIC2 EU Smart Cities Marketplace), Maria Algar Ruiz (Drone Program Manager, EASA), Jörg Müller (Leiter UAM, Airbus), Simon Hocquard (Generaldirektor,

CANSO) und Petra van Saaze (Direktorin ANWB Medical Air Assistance).

Am Nachmittag fanden drei Podiumsdiskussionen zum Leitthema statt. Die Themen drehten sich vor allem um die soziale Akzeptanz (optische und akustische Belästigung, Sicherheit, Datenschutz, Privatsphäre), die Pflege weiterer Partnerschaften mit Interessenvertretern und die Identifizierung von UAM-Schlüsselaspekten.

### EASA High Level Conference

Das EASA HLC on Drones war wieder einmal eine einzigartige Gelegenheit, sich ein umfassendes Bild über die europäischen Drohnenvorschriften zu machen. Darüber hinaus bot diese auch wieder die Möglichkeit, mit europäischen politischen Entscheidungsträgern über das Thema UAM zu diskutieren, auch persönlich direkt in Kontakt zu treten, um zukünftig einen Mehrwert für die Gesellschaft durch sog. „urbane Luftmobilität“ zu schaffen.

Neben dem diesjährigen Haupt- oder Leitthema „UAM wird Realität“ waren weitere Themen die Multi-Level-Governance of Urban Skies, Integration von Neueinsteigern in den städtischen Luftraum und allgemeine U-Space/ATM-Integration, Mobility Hubs: Drohnen- und eVTOL-Landeplätze und sog. Vertiports.

Die Ergebnisse der EASA-Studie zur sozialen Akzeptanz und der Stand der Umsetzung der wichtigsten Erkenntnisse daraus wurden ebenfalls diskutiert, und Patrick Ky



# AMSTERDAM DRONE WEEK

betonte die Bedeutung der gesellschaftlichen Akzeptanz, insbesondere die Berücksichtigung von Lärm-, Datenschutz- und Umweltaspekten, um das volle Potenzial von UAM zu entfalten.

Henrik Hololei, Generaldirektor der Abteilung Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission (DG MOVE), wies darauf hin, dass „Europa neue Grenzen überschreitet und das Potenzial dieser neuen Technologie enorm ist“. Seiner Ansicht nach befinden wir uns auf dem Weg zum „digitalen europäischen Himmel“.

Luy Tytgat, Direktor für Strategie- und Sicherheitsmanagement bei der EASA, der für die Erhöhung der Sicherheitsinformationen als eine der Hauptprioritäten der EASA sowie die Entwicklung eines besseren und agileren Rechtsrahmens verantwortlich ist, berichtete, dass die EASA die Einrichtung der Position eines „UAM-Koordinator“ für Europa plant. Dieser wird die gemeinsamen Be-

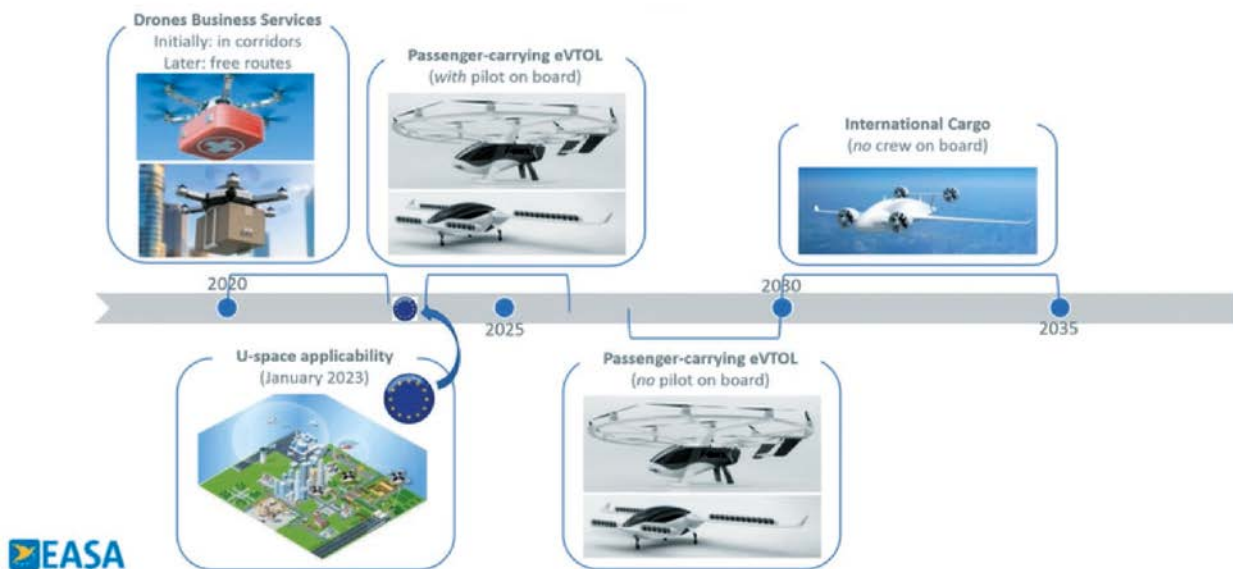
mühungen mit einer Vielzahl von Akteuren koordinieren. Darüber hinaus wurden lehrreiche und eher technische Sitzungen, Workshops und Round Tables abgehalten, unter anderem zu Themen wie Anwendung der Richtlinien in Bezug auf die Design-Verifizierung von UAS, technische Anforderungen an Vertiports, Technologien zur Drohnenabwehr oder U-Space-Implementierung, aber auch zu Themen wie den sog. „vertikalen Branchensegmenten“: Drohnenanwendungen im Bauwesen, Lieferung/Logistik, Energie und Versorgung, Forstwirtschaft und Landwirtschaft, Infrastruktur und Transport, öffentliche Sicherheit und Notdienste, Drohnensicherheit sowie Vermessung und Kartierung. Leider brachte diese Veranstaltung wenig neue Erkenntnisse. Das kommende, unfassbar Großartige wurde gepriesen, Probleme und Schwierigkeiten wurden einfach heruntergespielt oder gleich ganz weggelassen. Ganz nach dem Motto: „das löst sich dann schon – irgendwie“.

## Making it happen – safely! Critical UAM enablers EASA is working on



## Expected industry developments

### EASA regulatory input to EC Drone Strategy 2.0



#### Drohnenstrategie 2.0

Mit der Entstehung eines europäischen Drohnen-Ökosystems hat die Europäische Kommission eine zentrale Rolle bei der Entwicklung von Regelungsrahmen für Drohnen, aber auch bei der Förderung einer grünen und digitalen europäischen Wirtschaft gespielt. In ihrer jüngsten Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität kündigte die Europäische Kommission ihre Pläne an, eine „Drohnenstrategie 2.0“ mit einem anfänglichen Zeithorizont bis 2030 zu entwickeln. Ziel soll dabei sein, Drohnen in den Sektor nachhaltiger Dienstleistungen und Transporte der EU zu integrieren.

Dieses Projekt, das 258 Kommentare in der für alle EU-Bürger offenen, öffentlichen Konsultation erhalten hat, wird durch einen nicht-öffentlichen/internen Bericht an die Europäische Kommission einen wissensbasierten Beitrag zur neuen Version der Drohnenstrategie 2.0 der Kommission leisten. Der Bericht soll untersuchen, wie die EU ihre Drohnenstrategie überarbeiten kann, um den zivilen Einsatz von Drohnen zu erleichtern und gleichzeitig ein hohes Maß an sozialer Akzeptanz zu gewährleisten und ihre potenziellen negativen gesellschaftlichen Auswirkungen zu verringern. Dabei werden bis 2024 immerhin 200 Millionen Euro investiert, um Unternehmen „aus dem Labor auf den Markt“ zu bringen.

Später am Dienstagmorgen hat das Weltwirtschaftsforum eine neue Koalition von Städten ins Leben gerufen, die

zusammenarbeiten werden, um eine „fortschrittliche und urbane Luftmobilität (advanced and urban air mobility)“ Wirklichkeit werden zu lassen. Spezialisierte Unternehmen wie Joby Aviation oder Volocopter streben an, in wenigen Jahren Flugzeuge bereit zu haben, die diese Revolution in konventionell pilotierten oder autonomen Flügen mit vier bis sechs Passagieren vorantreiben. Andere traditionelle Luft- und Raumfahrtunternehmen wie Airbus und Boeing untersuchen ebenfalls, wie diese neuen Bewegungsmittel die Mobilität in der Luft zukünftig unterstützen könnten. Lokale Politiker sind jedoch noch weit davon entfernt zu verstehen, wie sie diese Technologien und vor allem die zahlreichen Herausforderungen, die diese mit sich bringen, am besten angehen. Ein proaktiver politischer Ansatz in Bezug auf Staus, Lärm und Privatsphäre ist erforderlich, wenn die Vorteile der urbanen Luftmobilität realisiert werden sollen.

Die Führer von Metropolen haben eine großartige Gelegenheit sicherzustellen, dass aufkommende fortschrittliche Luftmobilitätstechnologien so implementiert werden, dass sie für Städte und ihre Gemeinden funktionieren – und nicht umgekehrt. Durch einen proaktiven Ansatz für fortschrittliche Luftmobilitätstechnologien, können solche Führer sicherstellen, dass Advanced Air Mobility (AAM) die Probleme, die wir heute bei anderen Transportmitteln sehen (wie z.B. Ineffizienz, Staus, Lärmbelästigung und Ungerechtigkeit im Zugang zum Luftraum etc.) vermeidet – und zwar bevor sie vollständig eingeführt wird.

# AMSTERDAM DRONE WEEK

Durch die Zusammenführung von Städten und Regionen, die an vorderster Front dieser Revolution stehen, werden diese im Rahmen der „Cities and Regions Coalitions“ des World Economic Forum zusammenarbeiten und Fachwissen austauschen, um eine Reihe von Lösungen zu entwickeln, die dann andere Städte und Regionen basierend auf ihren eigenen Umständen übernehmen können. Zu den Gründungsmitgliedern der Städte- und Regionpartnerschaften gehören unter anderem:

- Amsterdam
- Massachusetts
- Orlando
- Los Angeles
- Île-de-France (Region Paris)
- São Paulo

Die Koalition wird auf der Arbeit aufbauen, die in Europa im Rahmen der Urban-Air-Mobility-Initiative Cities Community (UIC2) – des Smart Cities Marketplace der Europäischen Union – stattgefunden hat. UIC2 wird auch als Gründungsmitglied und europäischer Arm der Koalition beitreten, die insgesamt 37 Städte und Regionen vertritt.

## Chancen für die urbane Zukunft

Angesichts des für die kommenden Jahrzehnte erwarteten erheblichen Wachstums urbaner Zentren denken Städte und Regionen zunehmend darüber nach, wie sie den effizienten Personen- und Güterverkehr ermöglichen können – einschließlich Durchbrüche bei neuen Luftfahrttechnologien.

Dies soll nicht nur abgelegene Gemeinden mit den wirtschaftlichen Möglichkeiten innerhalb der Städte verbinden, sondern auch die Transportmöglichkeiten insgesamt verbessern, und zwar mit minimalen Investitionen in die Infrastruktur im Vergleich zu bodengestützten Alternativen. Diese Städte und Regionen werden dabei nicht nur zusammenarbeiten, sondern auch die Möglichkeit haben, sich über die AAM/UAM-Community des Forums mit Branchenführern auszutauschen, um gemeinsam politische Lösungen zur Förderung dieser durchaus spannenden neuen Technologie zu entwickeln. Internationale Organisationen und nationale Behörden haben in Partnerschaft mit Branchenakteuren dafür gesorgt, dass die Luftfahrt

die beste Sicherheitsbilanz aller Transportmodalitäten in der Geschichte aufweist. Die sich schnell entwickelnden Bedürfnisse der Städte, die Erwartungen an, für die und von der Gesellschaft sowie der rasante technologische Fortschritt sind offenkundig bereit, herkömmliche Modelle für die Erfassung von Input, die gesellschaftliche Integration und die Entwicklung des gesamten Mobilitätssystems in Frage zu stellen.

UAM-Branchenführer und politische Entscheidungsträger sollen von einer aktualisierten politischen Roadmap profitieren, um den Bedürfnissen verschiedener Interessengruppen gerecht zu werden und Transportoptionen zu entwerfen, die eine Vision für die sog. „Vierte industrielle Revolution“ näher an diejenigen liefern kann, die das System nutzen werden – die Menschen. Dies wird einen effektiveren, gerechteren, effizienteren, zugänglicheren und wirkungsvolleren Verkehr für alle ermöglichen. So ist jedenfalls die Idee.

Am Nachmittag organisierte der UIC2 EU Smart Cities Marketplace ein eigenes UIC2-Forum, bei dem der „Sustainable UAM Plan“ mit DG MOVE und mehreren europäischen Städten diskutiert wurde. Das CATS Global Council organisierte während der ADW Hybrid den ersten Workshop zu „Future Skies 2045“. Diese neue Initiative wurde am Ende des ersten Tages vorgestellt.

## Mittwoch, 30. März:

### Integrated Skies & Technische Workshops

Der zweite Tag der Konferenz war vorrangig technischen Workshops gewidmet, die den Teilnehmern Gelegenheit boten, ihre Fragen nach den jeweiligen Präsentationen in einem jeweils offenen Q&A-Setting zu diskutieren. Gesprächsthemen waren u. a.:

- die Anwendung der Richtlinien zur Konstruktionsprüfung von UAS und deren Umsetzung
- technische Anforderungen an Vertiports und dedizierte UAM-Infrastruktur
- cUAS (Countering UAS)
- U-Space-Implementierung in UAM-Umgebung mit bemannten UAM-Flugzeugen sowie deren Air Traffic Management-Integration und
- Zulassungs- und Betriebsanforderungen von UAM-Betreibern.

Der Tag begann für den Autor dieser Zeilen mit einer Podiumsdiskussion, bestehend aus Mobilfunkbetreibern, Flugverkehrsmanagern und Raumfahrtagenturen, die über die globale Luftraumintegration diskutierten. „Geht das innovativ und fair?“ – CANSO und GUTMA nahmen an diesem Panel teil. Der Generaldirektor von CANSO, Simon Hocquard, betonte, wie wichtig es für die gesamte Luftfahrtindustrie sei zusammenzukommen, um die Auswirkungen des Verkehrsmanagements von unbemannten Flugzeugsystemen, das sog. UAS Traffic Management, zu bewältigen. Er sprach über die Vision des „Complete Air Traffic System Global Council for the skies of 2045“. S. Hocquard wies darauf hin, dass CANSO eine einheitliche, abgestimmte Sichtweise von Organisationen habe, die die gesamte Luftfahrtindustrie vertreten und wissen, dass Integration und Harmonisierung für die Zukunft der Luftfahrt und des Luftraummanagements insgesamt von entscheidender Bedeutung seien. Das übergeordnete Thema war die sichere – dabei aber möglichst schnelle – Integration aller Luftraumnutzer. Er betonte, dass „es nicht um Air Traffic Management oder UTM gehe, sondern letztlich nur um ein einziges **„Traffic Management“**. Es gehe um den „einen Luftraum“ für alle, egal ob man sich einen Meter über dem Boden oder am Rande des Weltraums befinde.

Neben Simon Hocquard auf dem Podium waren Koen de Vos, Generalsekretär der GUTMA (Global UTM Association), Mildred Trögeler, Director Global Regulatory Strategy bei Boeing, und Jorge Chornique, Head of UTM Strategy bei Airbus. Und obwohl jeder seine eigene Sichtweise auf die Herausforderungen der Zusammenführung des traditionellen Luftraummanagements mit UAS und Raumfahrt hatte, waren sich alle einig über die Notwendigkeit, weiter miteinander zu reden und sich auf einen gemeinsamen, konstruktiven Ansatz zu einigen. Die anderen Diskussionsthemen betrafen dann allgemein die erforderliche Geschwindigkeit des Wandels und die Art und Weise, wie die von UAS-Herstellern und -Betreibern entwickelte Technologie auch der Zivilluftfahrt und bemannten Flugzeugen zugutekommt.

#### **Donnerstag, 31. März: Mobility Hubs & Dutch Day**

Der Donnerstag begann mit einer Podiumsdiskussion zwischen Drohnenherstellern, verschiedenen europäischen Städten und Luftfahrtbehörden zum Thema Autonomous

Drone Networks, gefolgt von einem Panel zu Cyber Security & Counterdrone. EUROCONTROL moderierte abschließend noch eine Diskussion darüber, wie die Risiken von UAM vor Ort gehandhabt werden könnten.

Diese Veranstaltungen brachten nur wenig Erkenntnisse mit größerem „Nährwert“, sodass im Rahmen dieses Artikels nicht weiter darauf eingegangen werden soll.

#### **Neues aus der Branche**

In Japan wird der Drohnenbetrieb „Beyond Visual Line of Sight/BVLOS“ über Menschen in Städten ohne weitere visuelle Kontrolle bis Dezember 2022 beginnen. Dieser Betrieb wird als „Level 4“ bezeichnet und ist die höchste Ebene bei Unmanned Aircraft (UA) Operationen. Das japanische Luftfahrtgesetz wurde im Juni 2021 so überarbeitet, dass es den UA-Betrieb auf Stufe 4 ermöglicht. Der Sinn der Änderung besteht darin, das System für das UA-Zertifikat und die Betreiberlizenz einzurichten und den UA-Betrieb der Stufe 4 mit Genehmigung der Regierung zu ermöglichen.



NEDO hat mit einigen Firmen ein UTM-System zum Testen entwickelt. Dem UTM-Betreiber gelang es im Oktober 2021, gleichzeitig 52 UA in 13 Gebieten in ganz Japan zu verwalten. Der komplexe und automatische Kollisionsvermeidungstest wurde im September 2021 erfolgreich durchgeführt. Dabei vermied ein mit 50 km/h fliegendes Unmanned Aircraft einen mit 150 km/h fliegenden bemannten Hubschrauber perfekt. Die japanische Regierung wird ein neues Forschungs- & Entwicklungs (FE)-Projekt starten, das nicht nur Standards zur Gewährleistung der UA-Sicherheit und Leistungsbewertung entwickelt sowie ein Verkehrsmanagementsystem nicht nur für UA, sondern auch für eVTOL auf der Grundlage von UTM-Technologien. Darüber hinaus bereitet sich die japanische Regierung auf den eVTOL-Betrieb auf der Weltausstellung 2025 in Osaka, Kansai, Japan, vor.

# AMSTERDAM DRONE WEEK

## Paris: Emissionsfreie Luftfahrt auf das nächste Level bringen

Der Flughafenbetreiber Groupe ADP (Aéroports de Paris) ist Partner von ADW und stellte am ersten Konferenztag den Fahrplan vor, mit dem die Region Paris bis 2024 Advanced Urban Air Mobility (AAM) mit Fracht- und auch Personentransport für die Olympischen Spiele ermöglichen will.

Die Groupe ADP hat durch ihr integriertes Flughafennetzwerk eine einzigartige Position in Europa. Die drei wichtigsten Pariser Flughäfen sind Paris-Charles-de-Gaulle, Paris-Orly und Paris-Le Bourget sowie ein Netzwerk von Flugplätzen in der Region Paris, einschließlich des offiziellen Hubschrauberlandeplatzes der Stadt Paris.

Die Groupe ADP positioniert sich als einer der Hauptakteure sowie einer der Pioniere im Advanced Air Mobility-Ökosystem in Frankreich und weltweit. In der bereits erwähnten, im Mai 2021 veröffentlichten EASA-Studie zur gesellschaftlichen Akzeptanz von Urban Air Mobility in Europa wurde die Region Paris als die am besten geeignete Region für den Einsatz von AAM identifiziert.

Um die Voraussetzungen für eine betriebliche Skalierung zu schaffen, ist es von entscheidender Bedeutung, sich mit den Herausforderungen in den Bereichen Technologie, Akzeptanz bei der Bevölkerung und Sicherheit zu befassen. Dies ist der Ausgangspunkt ihrer Roadmap. Die Groupe ADP hat einen ihrer Flugplätze, das Pontoise Airfield in der Pariser Region, als sog. „Sandbox“ eingerichtet – einen Versuchsstandort zum Testen und Validieren der AAM-Technologien, -Operationen, -Infrastruktur und -Vorschriften, um eine agnostische, vollwertige Testkampagne mit einem Multi-Stakeholder-Ansatz zu erreichen, was von entscheidender Bedeutung für den Erfolg ist. Die Tests in der Region Paris umfassen derzeit drei Hauptaspekte:

- a) die Lärm- und Vibrationswirkung der Drohnen und eVTOLs. Eine erste Testkampagne fand in der dritten Märzwoche mit Volocopter statt, um die Geräuschemissionen eines eVTOL bei verschiedenen Reisegeschwindigkeiten und Schwebentfernungen zu modellieren und zu bewerten, um Akzeptanzkriterien zu erfüllen.
- b) der zweite Aspekt ist die Luftraumintegration dieser Maschinen in den konventionellen Flugverkehr unter Einhaltung aller Sicherheitsauflagen.

- c) bei der dritten Komponente geht es um das Testen der Bodeninfrastruktur und des Betriebs.

## Skybus entwickelt Thames basiertes Vertiport-Konzept für zukünftige 30-Personen-eVTOLs

Die Firma Skybus hat ihre ersten Machbarkeitsstudien für den Einsatz von großen elektrischen Vertikalstart- und Landeflugzeugen (eVTOL) mit einem auf der Themse basierenden Vertiport-Konzept sowie Wirtschaftsmodellen und Nachfrageprognosen für einen innerstädtischen Anwendungsfall in London abgeschlossen.

Das Forschungsprojekt hat das Potenzial eines eVTOL-Konzepts mit sechs Rotoren und 30 Personen untersucht, um zur Dekarbonisierung und Entlastung städtischer Landschaften beizutragen. Die Studien zielten darauf ab, Möglichkeiten für sog. „Luft-Busse“ zu identifizieren, die in zukünftigen Transportnetzen für Luftmobilität neben Lufttaxis eingesetzt werden können.

Die Initiative Skybus wurde 2021 ins Leben gerufen und von der britischen Future Flight Challenge finanziert, einem vierjährigen, mit 165,5 Millionen US-Dollar dotierten Programm zur Förderung von Innovationen im Luftverkehr, das innerhalb der britischen Forschungs- und Innovationsorganisation betrieben wird. Ziel ist, „Technologien in den Bereichen Elektrifizierung, Luftfahrtsysteme und Autonomie zusammenzubringen, um neue Arten des Flugverkehrs und Fähigkeiten zu schaffen“. Das von GKN Aerospace geleitete Projekt wurde in Zusammenarbeit mit Swanson Aviation Consultancy, Pascall+Watson und Connected Places Catapult gestartet und glaubt, dass „Luftmobilität Reisezeit und Emissionen reduzieren kann“. (Anmerkung des Autors dieses Artikels: Dies ist weder überraschend noch verwunderlich). Darüber hinaus sieht das Konsortium das Potenzial von eVTOL, den Zugang zu abgelegeneren Gebieten wie Inseln und Bergregionen zu verbessern.

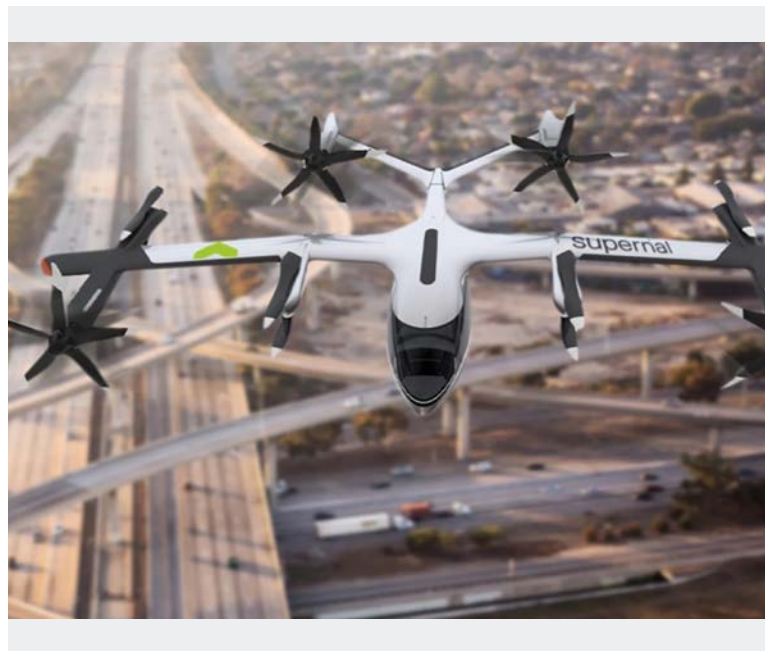
Skybus erklärte, dass sie sich „für eine nachhaltigere Zukunft der Luftfahrt“ einsetzen, und glaubt, dass es nicht „die einzige“ Lösung gibt, um dies zu erreichen. Es wird eine ganze Reihe von Technologien und die Zusammenarbeit in der gesamten Branche erfordern, um das „Netto-Null-Emissions-Ziel“ zu erreichen.



### Hyundai Motor Group (die Gruppe), „Supernal“

Hyundai stellte ihr neues Unternehmen namens Supernal LLC vor, um deren Zukunftsvision für Mobilität voranzutreiben. Als Weiterentwicklung der Urban Air Mobility Division wird Supernal die verbindliche Komponente der zukünftigen Mobilitätsvision der Unternehmensgruppe sein. Das Unternehmen entwickelt eine ganze Familie elektrischer Luftfahrzeuge und bringt öffentliche und private Interessengruppen zusammen, um die aufstrebende Advanced Air Mobility (AAM)-Branche verantwortungsvoll zu gestalten. Es plant, seinen ersten kommerziellen Flug im Jahr 2028 zu starten und den Betrieb zu skalieren, indem es die Fertigungskompetenz der Gruppe nutzt, da der AAM-Markt und die öffentliche Akzeptanz erst in den 2030er Jahren zu wachsen beginnen werden.

Supernal, das aus dem strategischen Übergang der Gruppe vom Automobilhersteller zum Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen hervorgegangen ist, ist eines von mehr als 50 wegweisenden Unternehmen im Netzwerk der Gruppe, die zusammenarbeiten, um Mobilität zu einem Service und nicht nur zu einem Produkt zu machen. Das Unternehmen arbeitet daran, AAM in bestehende Transitnetze zu integrieren und ein nahtloses intermodales Passagiererlebnis zu gestalten. Die Vision ist, dass Passagiere eine einzige App – wie aktuelle Mitfahrplattformen – verwenden, um ihre Reise zu planen, was die Fahrt mit dem Auto oder der Bahn von zu Hause zu einem AAM-„Vertiport“, einem eVTOL quer durch die Stadt und einem E-Scooter für die letzte Meile beinhalten könnte.



Das Unternehmen entwickelt und verbessert derzeit das eVTOL-Fahrzeug, das es zuerst auf den Markt bringen wird, und plant, im Jahr 2024 mit der Zertifizierung durch die US-Aufsichtsbehörden zu beginnen – mit klarem Schwerpunkt auf Sicherheit als oberste Priorität. Das erste Luftfahrzeug von Supernal wird elektrisch betrieben, vollkommen autonom sein und dabei vier bis fünf Passagiere auf anfänglich innerstädtischen und stadtnahen Strecken aufnehmen können.



### RACE TO RISE FIRST

Zu den interessierten und sehr engagierten Herstellern gehören auch Boeing, Airbus und die brasilianische Embraer. Boeing ist hier vielleicht am innovativsten und arbeitet mit der Firma Wisk an einem unbemannten Fahrzeug, während Airbus sein „Multikopter“-Konzept oder viersitziges Fahrzeug hat, das es ab 2023 erproben möchte. Embraer entwirft ebenfalls ein eigenes Modell, das bis 2026 fliegen soll. Laut der Embraer-Website liegen bereits unverbindliche Bestellungen für 1.735 Fahrzeuge von 17 Kunden vor.

Die kalifornische Firma Joby Aviation entwickelte ein Fahrzeug, das bei Tests im Januar 2022 mit einer Geschwindigkeit von 330 km/h fahren konnte, obwohl der Prototyp im Februar abstürzte. Andere Firmen, die an Prototypen arbeiten, sind die US-amerikanische Archer Aviation, die deutsche Firma Lilium und die britische Vertical Aerospace.

In Lateinamerika sind die einzigen Fluggesellschaften, die derzeit Bestellungen aufgeben oder Investitionen ankündigen, Azul Linhas Aéreas Brasileiras und Gol Linhas Aéreas. Erstere unterzeichnete einen Auftrag mit Lilium im Wert von einer Milliarde US-Dollar über 220 sechssitzige eVTOLs, die im Jahr 2025 ausgeliefert werden sollen. Letztere erwartet, 250 Fahrzeuge von Vertical Aerospace

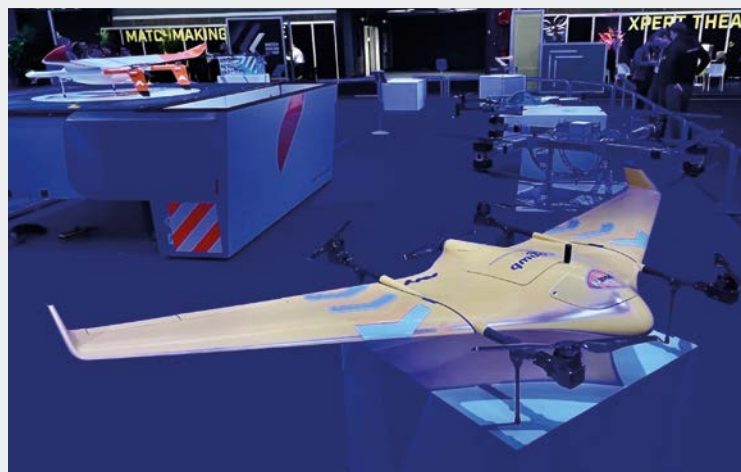
durch einen Vertrag mit der irischen Flugzeugleasingfirma Avolon zu erhalten.

### Fazit

Jede neue Technologie erlebt einen Auf-und-Ab-Zyklus; von überhöhten Erwartungen zu Ernüchterung und zurück zu realistischen Erwartungen und Produktivität. Die Drohnen-Community erlebt dies seit Jahren. Das lange Fehlen notwendiger Regulierungen hat ein stabiles „Plateau der Produktivität“ verzögert. Einige Bereiche hatten mehr Zugkraft (z. B. Logistik bzw. Lieferung), während andere in Bezug auf die Akzeptanzrate zu kämpfen haben. Im Allgemeinen hat sich die Erkenntnis Bahn gebrochen, und es ist schön zu sehen, dass Drohnen kein Spielzeug (mehr) sind. Kommerzielle Drohnen beteiligen sich am Luftraum, einer der sicherheitssensibelsten Branchen und Bereiche der Mobilität überhaupt. Ihre Implementierung in den Luftraum ist schwierig, und die Schaffung von Rahmenbedingungen, die es ermöglichen, den Drohnenbetrieb wirklich zu skalieren, ist noch schwieriger. Über Probleme und Schwierigkeiten nicht zu sprechen, lässt diese nicht verschwinden. Es ist noch ein langer Weg, aber er wurde begonnen und lässt sich nicht mehr aufhalten. Es ist keine Frage mehr, ob das alles kommen wird – sondern nur wie und wann.







# URBAN AIR MOBILITY 10 KEY SURVEY RESULTS

Urban Air Mobility (UAM) is a new mode of air transport of goods and passengers in urban environments, using electric aircraft taking off and landing vertically, with or without a pilot on board. First operations will be a reality 3 to 5 years from now.

## 1 A POSITIVE INITIAL ATTITUDE TO UAM THROUGHOUT THE EU

83% express an initial positive attitude towards UAM  
64% and 49% ready to try out drones and air taxis respectively  
Very homogeneous replies and no major differences across cities and respondent groups

Emergency and/or medical transport use cases receive greatest public interest. Top three use cases:  
41% transport of injured person to hospital  
41% drone delivery of groceries of medical supplies to hospitals  
36% transport of emergency medical personnel

## 2 STRONG SUPPORT FOR USE CASES THAT ARE VALUABLE TO ALL

## 3 TOP 3 EXPECTED BENEFITS: FASTER, CLEANER, EXTENDED CONNECTIVITY

71% improved response time in emergencies  
51% reduction of traffic jams  
48% reduction of local emissions  
41% development of remote areas

Concerns on drones  
44% safety  
39% security  
35% environmental  
28% noise

Concerns on air taxis  
38% environmental  
38% noise  
37% safety  
29% security

## 4 TOP 3 CONCERNS: SAFETY, ENVIRONMENT/NOISE AND SECURITY

## 5 SAFETY: EXISTING AVIATION SAFETY LEVELS ARE THE BENCHMARK

Citizens expect that operations are as safe as current aviation  
Concerns increase with age of respondent

Most concerns are on:  
Negative impact on animals: 62% for drones, 56% for taxis  
Noise pollution: 52% for drones, 53% for taxis  
Environmental and climate impact from production, incl. battery: 43% for drones, 42% for taxis

## 6 ENVIRONMENT: PRIORITY IS PROTECTION OF WILDLIFE

## 7 NOISE: ACCEPTABLE AT LEVEL OF FAMILIAR CITY SOUNDS

Level of annoyance varies with lack of familiarity with the sound: familiar city sounds at same decibel levels are better accepted

Level of trust on security and cybersecurity of UAM technology just slightly above 50%  
Half of the respondents would better trust UAM if security and cybersecurity regulations were adopted by all levels of European authorities working together

## 8 NEED TO BUILD CONFIDENCE AND TRUST IN CITIZENS

## 9 GROUND INFRASTRUCTURE: MUST INTEGRATE WELL

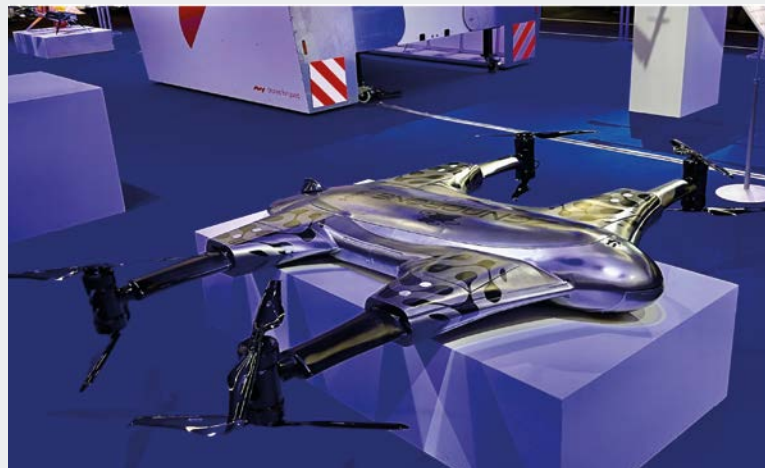
Vertiports to be integrated within local mobility network  
Drone delivery preferred close to the house (garden 68%, station in neighborhood 67%)  
Concerns on noise (48%), safety (41%) and visual impact to be addressed

Similar trust level towards local, regional, national and European authorities to address UAM  
Expectation by respondents is that local actors will contribute in developing the regulations

## 10 REGULATORY AUTHORITIES: MUST WORK TOGETHER AT ALL LEVELS

Context: While UAM projects and demonstrators are developing in Europe, EASA wants to anticipate this new mode of transport and provide an enabling comprehensive regulatory environment for the EU to become one of the first movers in this field at global level. To this effect, EASA conducted in early 2021 a study to measure the societal acceptance by EU citizens of UAM operations. Read more at [www.easa.europa.eu/UAM](http://www.easa.europa.eu/UAM)

**EASA** Your safety is our mission  
European Union Aviation Safety Agency



## ATCO, ATSEP und nun ATOS?



In internationalen Gremien und Dokumenten findet man immer wieder Abkürzungen, die auf Anhieb nicht gleich selbsterklärend sind. Der Beruf des Fluglotsen wird beispielsweise mit der Abkürzung bzw. mit dem Begriff des ATCO (Air Traffic Control Officer) wiedergegeben.

Allerdings werden die Berufe der Flugberater\*innen (AIS), Flugdatenbearbeiter\*innen (FDB), Flow Management Planer\*innen (FMP), Platzkoordinator\*innen (PK) in den ICAO- und EU-Veröffentlichungen nicht als eine jeweils eigene Berufsgruppe genannt.

Als Fachvertreter eine Visitenkarte „FDB/FB/PK/FMP/FIS“ zu präsentieren ist nicht zeitgemäß. Geschweige denn, wenn man das noch ins Englische übersetzen muss. Das passt nicht in das internationale Umfeld, in dem wir uns heutzutage bewegen.

Außerdem sind aus unserer Sicht die Berufsgruppen FDB, FB, FMP, PK und FIS eine Berufsfamilie. Dies möchten wir

in künftigen Konzepten zugrunde legen, und deshalb wurde der Begriff des ATOS (Air Traffic Operations Specialist) erdacht.

Aus unserer Sicht ist diese neue Namensgebung ein Schritt in die künftige Struktur unseres Arbeitsumfelds und etabliert damit einen Begriff für eine ganze Berufsgruppe. Dies ist vor allem auch in Bezug auf internationale Entwicklungen ein weiterer Schritt in die richtige Richtung.

### ATOS – Air Traffic Operations Specialist

ATOS gehört zu den operativen Berufen in einer Flugsicherung und ist in verschiedenen Bereichen und Tätigkeiten zu finden. So umfasst das Berufsbild des ATOS die Rollen Flugdatenbearbeitung, Flugberatung, Platzkoordinator, Flow Koordinator sowie Flight Information Service.

Gern nehmen wir noch weitere Vorschläge oder auch Kommentare entgegen. Gern kann man uns via E-Mail an [ATOS@gdf.de](mailto:ATOS@gdf.de) erreichen. Ihr könnt Euch selbstverständlich auch mit Fragen, Anregungen, Vorschlägen, aber auch konstruktiver Kritik gern an uns wenden.

*Eure Arbeitsgruppe „ATOS“*



Foto: DFS



**Condor A321:** Kaum ein Thema wurde in Luftfahrtkreisen so heiß diskutiert wie das neue Design der Condor, das an Strand, Sonnenschirme und Badetücher erinnern soll. **Foto: Frank Schuchardt**



**Condor A320:** Noch nicht ganz so bunt zeigt sich dieser A320, der im April in Stuttgart für Bulgaria Air unterwegs war. **Foto: Gerrit Griem**



**ITA Airways A320:** ITA Airways ist der Nachfolger der Alitalia und ist mit dieser aufwändigen Bemalung kaum zu übersehen. **Foto: Gerrit Griem**



**TAP A321:** Die portugiesische TAP hat auch einen Flieger zur Freude der Planespotter in Retro-Bemalung umlackiert und zeigte sich hier in Frankfurt. **Foto: Gerrit Griem**



**Icelandair B757:** Eine Sonderbemalung für 100 Jahre Unabhängigkeit Islands hat sich Icelandair auf dieser B757 geleistet. **Foto: Gerrit Griem**



**Icelandair B737:** Die B737 Max ist am europäischen Himmel noch relativ selten zu sehen. Icelandair zeigt sie hier in Frankfurt in neuer Bemalung. **Foto: Gerrit Griem**

## Ein Tag als SL2 in der Centertechnik

Donnerstagmorgen, es ist 06:30 Uhr, und immer noch etwas verschlafen komme ich in die Niederlassung. Vorbei am Pförtner und durch die Vereinzelnungsanlage führt mich mein Weg direkt in mein Büro. Als Erstes schalte ich den BK-Rechner ein und schaue nach, ob es neue E-Mails aus der vergangenen Nacht gibt. Danach noch ein kurzer Blick in das NBS (New Briefing System) um sicher zu sein, auch hier nichts verpasst zu haben.

Der Nacht-EoD hat geschrieben, dass ein ATCISS-Client ausgefallen ist und durch ein vorbereitetes Ersatzgerät ausgetauscht wurde. Das bedeutet für mich: Heute muss ein neuer Client aus dem Lager genommen, installiert und konfiguriert werden.

Gerade will ich mich auf den Weg machen, da klingelt auch schon mein Telefon. Im Simulator soll in Kürze eine Schulung starten, und PSS ist an mehreren Arbeitsplätzen nicht bedienbar. Das hat Priorität, denke ich mir, der ATCISS-Client muss warten. Im Simulator angekommen, verschaffe ich mir durch eine Sichtprüfung der PSS-Bildschirme (WACOMS) zuerst einen Überblick über das Problem. Währenddessen füllt sich der Simulator bereits mit Lotsen, die auf den Beginn der Schulung warten. Zwei Bildschirme sind dunkel, ein dritter zeigt in roter Schrift „STANDALONE“ an. Beim ersten Arbeitsplatz ist das WACOM defekt und wird getauscht. Beim zweiten dunklen Arbeitsplatz kann ich das Problem mit einem Neustart der PSS-Software beheben. Bei dem STANDALONE-Arbeits-



Unternehmenszentrale Langen Foto: DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

platz muss ich den Fehler einen Moment länger analysieren. Schließlich bemerke ich, dass das Problem gar nicht bei PSS selbst liegt. Stattdessen ist die ATCAS-Applikation an dieser Position abgestürzt und ich starte es ebenfalls nach. Nun kann die Schulung beginnen.

Es ist 08:30 Uhr, und die Technik versammelt sich per Microsoft Teams zum EoD-Briefing: „Was war“, „Was ist“ und „Was wird sein“? Der EoD berichtet über besondere Vorkommnisse aus der vergangenen Nacht und erwähnt dabei den ausgefallenen ATCISS-Client. Außerdem berichtet er über die aktuelle Lage im Betriebsraum und die für heute geplanten Wartungsmaßnahmen.

Nun muss ich mich aber endlich um den ATCISS-Client kümmern. Ich hole ein neues Gerät aus dem Lager und schleppe es ins Spare-LAN. Hier haben wir alle Gerätetypen mit den aktuellen Software- und AIRAC-Ständen im sogenannten Warm-Standby laufen. Bei einem Ausfall im OPSYS braucht der EoD nur eine Maschine von hier zu entnehmen und für das ausgefallene Gerät einzubauen. Ich starte die Installation des Clients. Das wird ein paar Minuten dauern. Solange kann ich mir den ausgefallenen Client ansehen. Das Gerät lässt sich gar nicht mehr einschalten. Vermutlich ist das Netzteil defekt. Das können wir nicht vor Ort reparieren. Ich mache die Maschine mit einer Fehlerbeschreibung und meinem Verdacht auf ein defektes Netzteil fertig für den Versand. Die Kollegen in der zentralen Instandsetzung müssen sich das genauer ansehen. Zwischenzeitlich ist die Installation des neuen Clients abgeschlossen. Ich nehme noch ein paar letzte Konfigurationen vor. Das Gerät ist wieder einsatzbereit.

Gerade rechtzeitig, um an der geplanten Videokonferenz des Produktmanagements PSS teilzunehmen. Im Laufe der nächsten Wochen wollen wir die PSS-Server und Clients routinemäßig erneuern und zuvor noch das genaue Vorgehen planen. Nach der Videokonferenz ist endlich Zeit für die Mittagspause.

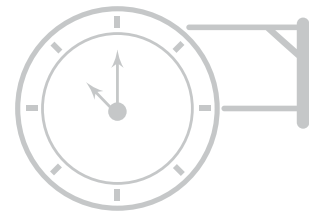
Kaum habe ich mein Tablett in der Kantine weggestellt, klingelt auch schon wieder mein Telefon. Der EoD meldet sich. Beim Aufruf der ATIS-Seiten erscheint an einigen Positionen eine merkwürdige Fehlermeldung. Ich gehe in den Betriebsraum zu einer der betroffenen Positionen und lasse mir von einem Lotsen das Problem zeigen. In

Verdacht gerät ein QNH-Wert von 999 hPa. Ich gehe in den SL2-Arbeitsraum und untersuche die Log-Files über den Meldungseingang und die Verarbeitung der ATIS-Meldungen. Anscheinend hat das System Schwierigkeiten mit dreistelligen QNH-Werten. Die direkte Fehlerbehebung in der Software in einem laufenden operativen System ist nicht möglich, also brauche ich einen Workaround, um die Nutzung des Systems weiterhin zu gewährleisten. Ich teile dem EoD daher mit, die entsprechenden Flugplätze zu informieren, den QNH-Wert mit einer führenden Null zu versehen. Außerdem mache ich eine Datensicherung vom ATCISS-System, die ich den Kollegen in Langen für eine detaillierte Fehleranalyse zur Verfügung stellen werde. Anschließend gehe ich zurück an meinen BK-Rechner und schreibe eine Observation. Vermutlich wird das Problem dann mit dem nächsten Softwarepatch behoben.

Da wir die Laufzeit unseres örtlichen Flugsicherungssystems bis zur iCAS-Inbetriebnahme sicherstellen wollen, stecken wir momentan einen Teil unserer Arbeit in die „Generalüberholung“. Die Netzwerkarchitektur muss erneuert und alte Komponenten müssen getauscht werden. Das klingt leicht gesagt, ist aber eine komplexe Angelegenheit, die eine Vielzahl von kleinen Schritten und zahlreiche Nachtschichten erfordert. Das will gut vorbereitet sein, und somit gucke ich mir die offenen Punkte in unserer Open-Item-Liste an, die für den nächsten Schritt zu klären sind. Ich telefoniere also mit verschiedenen Produktmanagern in Langen und koordiniere die Lieferung der neuen Hardware, technischen Adaptionsdaten und zugehörigen Freigabedokumente. Ich informiere meine Kollegen und suche die Abstimmung über die unmittelbare Planung. Außerdem erstelle ich Briefingdokumente für die EoDs, damit diese über die bevorstehenden Änderungen informiert sind. Schließlich bereite ich mich noch auf den für morgen terminierten Workshop zur Sicherheitsbewertung vor.

Damit ist der Nachmittag wie im Flug vergangen, und es ist bereits kurz nach 15:00 Uhr. Ich bearbeite noch die E-Mails, die ich in der Zwischenzeit empfangen habe, und fahre dann meinen Rechner herunter. Es ist Zeit für den wohlverdienten Feierabend.

*Autor: ist der Redaktion bekannt*



## Ein Plädoyer für Simulationspiloten

Joe ist mal wieder nachdenklich.

*„Mache ich mir zu viele Gedanken, oder werde ich vielleicht auf meine alten Tage sentimental?“*

Was ist passiert? Joe geht jetzt bald in den Ruhestand – nein, falsch, Joe geht in die wohlverdiente Übergangsvorsorgung. Fast 30 Jahre als Fluglotse hat er hinter sich. Nun freut er sich auf das, was kommt – kein Schicht- und Nachtdienst mehr, kein Arbeiten an Sonn- und Feiertagen, Weihnachten komplett zu Hause, viel Zeit für die Enkel und regelmäßig ausschlafen.

Joe ist froh, dass er mit der GdF eine tolle Gewerkschaft im Rücken hat, die dies alles einmal (auch für ihn) ausverhandelt hat. Und er liest immer gern den „der flugleiter“, das Gewerkschaftsheft. Da stehen immer tolle Berichte drin, und es wird auch oftmals über den Tellerrand hinausgeschaut. Immer wieder werden auch Berichte veröffentlicht, die von extern kommen, um auch über andere Meinungen als die der Gewerkschaft zu informieren. Und in der Ausgabe 1 in diesem Jahr war so ein Bericht drin, jedoch, der hat ihn nachdenklich gemacht.

Joe hat ihn jetzt schon mehrmals gelesen, denn zuerst dachte er, vielleicht verstehe er ihn inhaltlich falsch.

**„Ein Plädoyer für Flugsicherungssimulatoren in Krisenzeiten“**, so heißt der Artikel, der Joe beschäftigt.

Im Rahmen einer Master-Thesis (Joe hat erst mal gegoogelt, was das ist und hat das ihm bekanntere Wort *Magisterarbeit* gefunden) hat sich ein junger Mann der Stärken und Schwächen heutiger Flugsicherungssimulatoren angenommen. Sicherlich hat er auch in vielem recht, was zum Beispiel die technische Weiterentwicklung verschiedenster Simulatoren betrifft. Aber zwischen den Zeilen – und an einigen Stellen sogar direkt – kommt er auch auf die Simulationspiloten zu sprechen, und die sieht er – wenn Joe den Verfasser des Artikels richtig versteht – als Kapazitätsbremse.

Laut des Autors wurde nämlich (Zitat) *„... der hohe Personalbedarf zum Betreiben der Simulatoren als Mitursache für die Ausfallzeiten identifiziert.“*, und hierbei meint er vor allem jüngst die Zeit während der Corona-Pandemie.

Entschuldigung, denkt Joe, natürlich sind auch Simulationspiloten an Corona erkrankt (und hoffentlich wieder alle wohl gesundet), aber der Job lässt sich nun mal nicht von zu Hause aus im Homeoffice machen, wie zum Beispiel das Schreiben einer Master-Thesis.

Persönliche Anwesenheit ist unabdingbar und wurde während der gesamten Pandemie von den Piloten, wann immer sie gebraucht wurden, gewährleistet. Größere Abstände einzuhalten, ist während der normalen Simulationsarbeit auch so gut wie unmöglich.

Plexiglasscheiben und Maskenpflicht (keine Erleichterung beim Funken) waren und sind immer noch der einzige Schutz für seine Kollegen in den Simulatoren.

Joe fragt sich, ob der Masterarbeitsschreiberling (Joe entschuldigt sich jetzt schon für dieses Wort, aber irgendwie wird er sauer) jemals eine solche Simulationsstätte besucht hat, einen Raum, in dem etwa 20 Simulationspiloten gleichzeitig dafür sorgen, dass junge Leute die Möglichkeit haben, einen äußerst anspruchsvollen Job zu erlernen, oder Fluglotsen den notwendigen Kompetenzerhalt und ein Notfalltraining absolvieren? Ob er wohl vor dem Niederschreiben seiner Thesen mit den Kollegen mal länger geredet hat? Joe kann sich das nicht vorstellen.

**Pseudopiloten nennt er sie mehrfach despektierlich in seinem Bericht.**

Je mehr Joe darüber nachdenkt, umso ärgerlicher wird er. Joe ist nämlich öfters im Jahr als Gastlehrer an der Akademie der Deutschen Flugsicherung in Langen und arbeitet dann natürlich viel mit den Simulationspiloten zusammen. Viele kennt er inzwischen persönlich, und tatsächlich sind da noch einige, die schon während seiner Ausbildung in den neunziger Jahren dort tätig waren und heute immer noch mit der gleichen Freude ihre Arbeit erledigen. *Pseudopiloten*, was für eine Herabwürdigung. Simulationspilot wäre die richtige Bezeichnung, zumindest für Joe.

*„Man müsse den Bedarf an Pseudopiloten für zukünftige Simulationssysteme reduzieren“, steht da weiter. Joe wird immer ärgerlicher. „Ein automatisierter Pilot könne mit den Trainees viel besser interagieren und die Übungs-*





last dem individuellen Stresspegel des Auszubildenden anpassen.“

Wo hat der Autor wohl diese Thesen her? Sicherlich nicht von einer Beobachtung der Arbeitsweise der Simulationspiloten vor Ort. Sonst wüsste er nämlich, dass durch das Interagieren der Lehrgangsteiler mit den Simulationspiloten sogar in einer laufenden Übung das Niveau und somit der Stresspegel angepasst werden können. Oftmals innerhalb von Sekunden, nur durch die Kommunikation von Mensch zu Mensch.

Joe platzt fast der Kragen ob der Unwissenheit oder Ignoranz des Autors.

Nun will er es genau wissen und googelt auch noch den Namen der zweiten Autorin, einer Frau Doktor Margit Sarstedt.

Ach so, nun wird ihm einiges klar: Frau Doktor hat ein Consult-Unternehmen.

„Change Management für High-Tech Unternehmen“ steht da. Nun muss Joe sogar wieder schmunzeln. Das ist doch genau das, worauf die DFS schon seit Jahrzehnten reinfällt. Externe Beratungsunternehmen, die für teures Geld zuerst den ganzen Betrieb verrückt machen, „wahnsinnig tolle Vorschläge“ präsentieren, und am Ende kommt doch wieder nichts für die DFS raus – die jüngste Geschichte lässt grüßen.

Joe macht vor lauter Lachen einen „Step“ nach vorne und freut sich lieber auf seine nächste Zusammenarbeit mit den Simulationspiloten, denn bald ist er nochmal als Gastlehrer in Langen und freut sich auf seine Kollegen – die Simulationspiloten.

Joe

# Die eindrücklichen Flüge in Krisengebieten von HPI

Fotos: Manos Radisoglou



**Wenn man als Fluglotse die Möglichkeit hat, auch ab und zu von der anderen Seite des Funks die Kollegen zu ärgern, ist das eine spaßige Angelegenheit. Hat man die Möglichkeit, aus dem Cockpit noch sinnvolle Sachen zu tun, ist dies auch noch erfüllend.**

**Seit ich 2016 eine Reportage über die Humanitarian Pilots Initiative (HPI) sah, bin ich bei dem Projekt dabei.**

Als Fabio Zraggen, ein Schweizer Gleitschirmlehrer, und Ruben Neugebauer, politischer Aktivist und Ultraleicht-Pilot, im Jahr 2016 die Idee haben, die zivile Seenotrettungsflotte von Sea-Watch und Co. aus der Luft zu unterstützen, ist eine Idee geboren, die oft verrückt klingt: HPI, die Humanitarian Pilots Initiative. In den folgenden Jahren stellt sich dabei heraus, dass ohne die private Luftaufklärung viele Menschen ihr Leben im Mittelmeer gelassen

hätten und noch mehr Menschenrechtsverletzungen auf hoher See undokumentiert geblieben wären.

Anfangs ist die Idee, mit einem UL, einer Ikarus C42, die zivile Flotte der Organisatoren, die sich die Seenotrettung aus privaten Spenden auf die Fahnen geschrieben haben, aus der Luft zu unterstützen. Die Problematik von Flucht und Vertreibung bewegte mich schon immer, und endlich hatte ich etwas gefunden, bei dem ich meine frisch erworbene Pilotenlizenz sinnvoll einsetzen konnte. Deswegen meldete ich mich sofort bei dem Projekt. Als dann das erste eigene Flugzeug auf dem Hof stand – die einmotorige, mit einem Gesamtrettungssystem, bei dem im Falle eines Motorausfalls das gesamte Flugzeug an einem Fallschirm sanft zu Boden gleitet, ausgerüstete Cirrus SR22 –, flog ich damit erstmals nach Malta. Von dort aus sollten wir für die kommenden Jahre unsere Missionen fliegen: Bis zu acht Stunden über dem zentralen Mittelmeer zwischen Malta, Lampedusa und libyscher Küste flogen wir anfangs nur zu zweit über eine der tödlichsten Fluchtrouten der Welt. Ausgestattet mit einem Hand-Seefunkgerät konnten wir die umliegenden Boote, seien es solche der



zivilen Seenotrettung, des Militärs oder Handelsschiffe, anfunken, sobald wir eines der hochseeuntauglichen Schlauch- oder Holzboote sahen: regelmäßig überfüllt mit Menschen, teils mit noch funktionierendem Antrieb grob Richtung Norden fahrend und teils schon antriebslos mit aufgrund der Überlastung gerissenen Schläuchen treibend. Bis 2018 klappte die Zusammenarbeit mit Behörden und umliegenden Schiffen sehr gut, unter anderem auch, weil die italienische Rettungsleitstelle (MRCC) den SAR-Service für die libysche Such- und Rettungszone, die deckungsgleich mit der Tripolis FIR bis ca. 75 NM nördlich von Libyen reicht, übernommen hatte.

Anders als ATC, das immer tadellos und freundlich funktionierte, konnte in dem gescheiterten Staat Libyen, nach dem Sturz des Diktators Gaddafi im Chaos versunken, niemand zuverlässig diesen Aufwand leisten. Als dann ein Jahr später allerdings eine der konkurrierenden Regierungstruppen ihre Verantwortlichkeit, unterstützt durch Gelder aus der EU, für den Bereich ausrief, wendete sich vieles zum Schlechteren – auch, weil die politische Stimmung in Europa kippte. In Italien war ein gewisser Matteo Salvini an

der Macht, der auf faschistischem Stimmenfang mit seiner Anti-Migrations-Kampagne erfolgreich war. Malta verbot uns fortan, von seinem Flughafen aus Missionen zu fliegen, ohne Angabe von Gründen. Nachdem beim neu aufgestellten Maritime Rescue Coordination Center (MRCC) in Tripoli wahlweise keiner ans Telefon ging oder aber kein Wort Englisch sprach, wendeten sich unsere Kooperationspartner von Sea-Watch an das italienische MRCC, das jedoch von nun an seine Zuständigkeit südlich der FIR-Grenze ablehnte. Später wurden wir sogar unter skurrilen Anschuldigungen aus Rom komplett aus dem italienischen Luftraum verbannt und mussten unsere Basis in Lampedusa verlassen. Da wir kurz vorher glücklicherweise eine Beech Baron 58 angeschafft hatten, konnten wir unsere Missionen im gleichen Bereich weiterfliegen, diesmal aus Griechenland ... Wie man mit so einem Flugzeug zehn Stunden in der Luft bleiben konnte und wie diese Missionen im Detail aussehen, berichte ich in einer der nächsten Ausgaben.

### Der Flugbetrieb wird immer professioneller

Obwohl wir am Anfang mit einem Haufen low-timer PP-Lern gestartet sind, hat sich sowohl HPI als auch Sea-



Hilfsgüter



Vorbereitungen im Caravan.



Einladen in LSZR.



Die Evakuierung des Mädchens.

Watch im Laufe der Jahre immer weiter professionalisiert. Die Crews im Flugzeug bestanden fortan nicht mehr nur aus zwei, sondern aus mindestens vier Personen: einem Piloten, einem/r Tactical Coordinator (TACCO), einer Person zuständig für Medien- & Dokumentationsarbeit und noch mindestens ein Paar Augen, das ständig aufs schier unendliche Blau blickt. Der Pilot:innen-Pool besteht fast nur noch aus Berufspiloten, die hauptberuflich entweder für Airlines fliegen oder, wie ich, als Pilot freilancen oder einen anderen professionellen Background in der Luftfahrt haben. Sea-Watch auf der anderen Seite, deren Crew den gesamten Seefunk während des Fluges übernimmt, betreibt großartige Öffentlichkeitsarbeit, um auf die Misere im Mittelmeer aufmerksam zu machen und Menschenrechtsverletzungen aufzudecken: Denn, weil in Libyen geflüchteten Menschen Folter, Vergewaltigung und Tod drohen, gilt das Land laut International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) nicht als sicherer Hafen. Das non-refoulement Prinzip verbietet die Verbringung solch gefährdeter Menschen in unsichere Länder, auch und ganz besonders nach einem Schiffbruch.

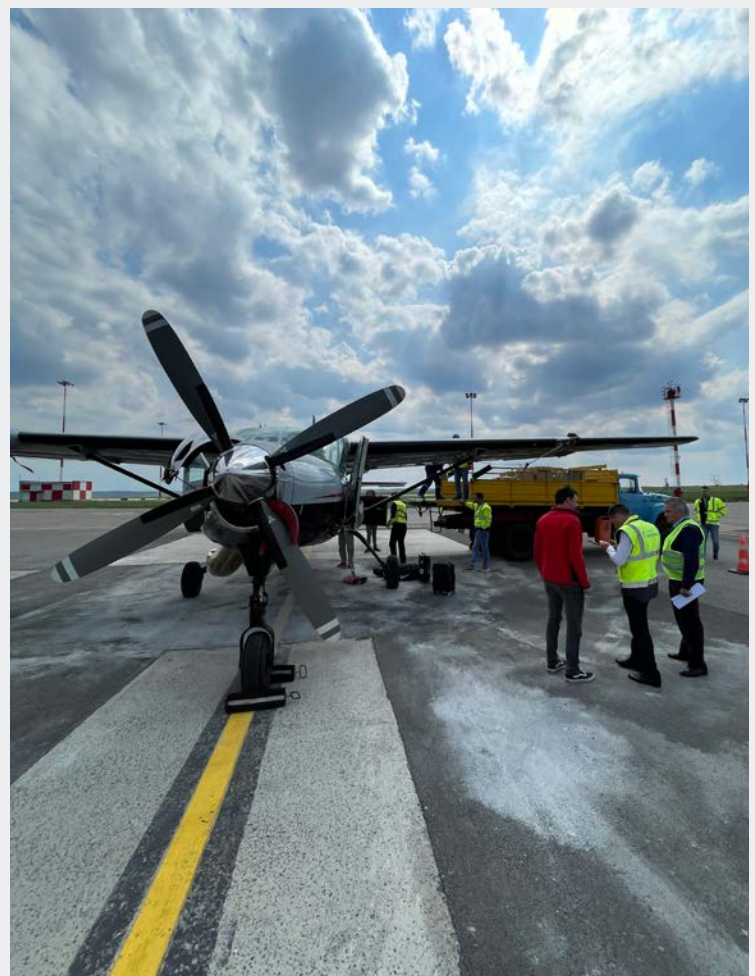
#### Humanitäre Hilfe kennt keine Grenzen

Mit den großen Erfahrungen aus den Mittelmeermissionen hat HPI dann stetig auch andere Projekte ausgewei-

tet, bei denen innovative Ideen in der Luftfahrt entwickelt und ausgebaut wurden. So haben wir das Super Versatile Airdrop System (SVAS) entwickelt, mit dem wir Hilfsgüter aus fast jedem Flugzeug, das seine Türen entfernen oder im Flug öffnen kann, abwerfen können. Im Februar 2022 waren wir dafür in Kenia, um zusammen mit zwei der weltgrößten NGOs im humanitären Feld, erste Erprobungen zu fliegen, im Laufe des Jahres sind dann erste heiße Einsätze im Süd-Sudan geplant.

#### Ein Krieg bringt neue Herausforderungen

Als dann im Frühjahr 2022 der Ukraine-Krieg losging, war für uns alle klar, dass wir auch dort unsere Kapazitäten anbieten wollen. Unter anderem gemeinsam mit dem Zusammenschluss von Piloten der Ukraine Air Rescue oder mit HPI-kooperierenden Piloten und Flugzeugeigentümer:innen konnten wir mehrere Tonnen Hilfsgüter Richtung Polen, Moldau, Slowakei und Rumänien fliegen und auf dem Rückweg immer Menschen mitnehmen, für die der Landweg viel zu beschwerlich oder aufgrund von Verletzungen oder mangelnder medizinischer Behandlungsmöglichkeiten vor Ort unmöglich gewesen wäre. So konnten wir unter anderem ein 11-jähriges Mädchen, das unter einem aggressiven Krebs litt, mit seiner Mutter von Suceava (LRSV) nach Rom (LIRU) bringen. Laut Aussage





Zurück in EDRJ.

des Arztes hätte es in der Ukraine noch etwa zwei Wochen zu leben gehabt und erhält durch die Behandlung in der römischen Spezialkinderonkologie nun gute Chancen, wieder komplett zu genesen. Möglich wurde dieser Flug dank eines Schweizer PC12-Owners, der für uns bereits mehrere Flüge dieser Art kostenlos durchgeführt hat.

#### Die GdF unterstützt HPI

Ein anderer Flug war dann Richtung Moldau geplant. Da das Land als einziges der von vielen angeflogenen Länder kein EU-Mitglied ist, kommt dort so gut wie nichts der europäischen Hilfen an. Um das zu ändern, haben wir gemeinsam mit einigen engagierten Privatpersonen und NGOs versucht, auch dort helfen zu können. Zum Einsatz kam eine von mir normalerweise im PJE-Absetzbetrieb geflogene Cessna Grand Caravan (D-FNSV) aus Saarlouis, die unter anderem durch die großzügige Unterstützung der GdF gechartert werden konnte.

Dafür musste die Maschine innen ein wenig umgebaut werden: Die Fallschirmspringerbänke mussten raus, normale Sitze sowie die Tür mussten eingebaut werden. Nach ca. zwei Stunden sah das Flugzeug wie ein kleiner Passagierflieger mit insgesamt zehn Sitzplätzen aus.

Dienstagabend geht es dann von Saarlouis (EDRJ) nach Altenrhein (LSZR), damit der Flieger Mittwochfrüh ready

ist. Ab acht Uhr morgens wird dann die Fracht eingeladen, dringend benötigte Hilfsgüter und Utensilien wie zum Beispiel Wasserfilter, weil in vielen Regionen keine Frischwasserversorgung mehr möglich ist. Nach viereinhalb Stunden Flugzeit und dem Um- und Überfliegen einiger Militärsperregebiete erreichen wir Chisinau (LUKK), wo bereits ein uralter Lastwagen bereitsteht, um die Fracht zu übernehmen. Was dann leider passiert, ist an Skurrilität nicht zu übertreffen. Obwohl bereits im Vorfeld zähe Genehmigungen von Luftfahrtbehörde und Zoll nötig waren, hätten wir nicht erwartet, dass die Ware auch nach fünf Stunden Verhandlungen nicht freigegeben würde, weil es 740 statt 735 Kilogramm waren. Erst nach weiteren acht Stunden (!) Ringen am nächsten Tag und mit tatkräftiger Unterstützung der Caritas Moldova durften wir dann unsere mitgebrachten Hilfsgüter vom Zoll mitnehmen.

Als wir am nächsten Tag die Flughafengebühren zahlen wollten, wartete die nächste Überraschung auf mich und unsere Kreditkarte: 2.000 Euro Extragebühren wegen „non-scheduled flight“. Auch hier wieder lange Diskussionen, aber nein, humanitäre Flüge sind nicht ausgenommen, nur State, Ambulance und Emergencies. Auch der Flughafendirektor und die Mitarbeiterinnen im Büro konnten uns die Gebühren nicht erlassen, ihnen seien die Hände gebunden, weil die Befreiung der Gebühren von der Regierung kommen müsse. Allerdings haben sie

## Unterstützt uns auch privat, um weitere humanitäre Einsätze zu ermöglichen:

### SPENDEN



[www.hpi.swiss/donate](http://www.hpi.swiss/donate)

Spendenkonto (EU):  
Nassauische Sparkasse (NASPA)  
IBAN: DE05 5105 0015 0140 3290 12  
BIC: NASSDE55

### UKRAINE NETWORK



Möchtet Ihr ein Flugzeug für die Flüge von HPI zur Verfügung stellen? Meldet Euch unter [can@hpi.swiss](mailto:can@hpi.swiss) oder scannt den QR Code.

### SVAS VIDEO



Ein Blick hinter die Kulissen von SVAS

uns – redlich bemüht – jede Menge Tipps gegeben, wie wir uns um eine Rückerstattung nach Genehmigung von der Regierung bemühen könnten. Im Moment sieht es tatsächlich so aus, als ob dies klappen könnte und HPI für diesen und künftige Flüge von allen Gebühren befreit würde. Übrigens genauso, wie es bisher an allen deutschen Flughäfen der Fall war.

#### Traumatisierte Passagiere steigen in ein Flugzeug

Als die Kreditkarte also belastet ist und wir scheinbar alle Bürokratie beseitigt haben, steht unserem Flug nach LSZR mit Zwischenlandung wegen Sprit und Passagierkomfort in Győr (LHPR) nichts mehr im Wege. Dachten wir. Mittlerweile sind die Passagiere mit einiger Verspätung angekommen, wir sind bereits an unserer geplanten EOBT von 0600Z vorbei. Da klingelt mein Telefon, und das Handling in Győr teilt uns mit, ich dürfe dort nicht landen, weil der Status der Geflüchteten unklar sei und Ungarn als erstes Schengenland die Einreise nicht genehmige. Dass wir nur Transit sind und von den Schweizer Behörden die Bestätigung zur Aufnahme der Menschen haben, interessiert sie nicht. Ich frage mich, was passiert wäre, wenn ich bereits airborne gewesen wäre ...

Nun gut, da wir bei HPI so etwas gewohnt sind, haben wir schnell telefoniert und Optionen geprüft. Nach einem äußerst unbürokratischen und freundlichen Anruf in Graz wurde uns dort die Zwischenlandung genehmigt, und wir konnten mit dem Einsteigen beginnen.

Der Flug an sich verlief dann weitestgehend ereignislos: Bis zur Zwischenlandung in Graz war keine Wolke am

Himmel, die meisten Passagiere waren einfach nur ruhig oder schliefen.

Nach drei Stunden in Graz angekommen, wollte dann eine der Passagierinnen dringend eine rauchen, was natürlich auf dem Vorfeld eines Flughafens nicht geht. Da sie aber so gestresst und traumatisiert war, konnten wir ihr mithilfe des Dolmetschers gerade noch klarmachen, dass sie nicht ins Gebäude könne, weil sie dann ohne Visum in Österreich „einreisen“ würde und nicht mehr hineinkäme. Als auch das geklärt und aufgetankt war, ging es dann durch leider nicht mehr ganz so gutes Wetter über die Alpen, aber auch hier hat dann, auf der nördlichen Seite des Hauptkamms angekommen, mit aufklarendem Himmel alles gut geklappt, und die Leute konnten nach einer weiteren Stunde Flug in Altenrhein von den Schweizer Behörden in Empfang genommen werden.

#### Besondere Eindrücke

Auch für mich waren es, abgesehen von unseren Aufklärungsflügen vor die libysche Küste, die ersten Flüge bis kurz vor ein heißes Kriegsgebiet. Wenn man auf den Flughäfen dort Flugabwehrraketen aufgestellt sieht und Menschen zurückbringt, die ihr gesamtes Hab und Gut in zwei großen Tüten mit sich nehmen, wird einmal sehr bewusst, was dieser Krieg für die Menschen bedeutet, auch wenn man es sicher nur im Entferntesten nachfühlen kann. Wirksam und effizient Hilfe zu leisten, ist unser Weg bei HPI, dieses Unrecht anzugehen – solidarisch mit allen Ukrainer:innen, die ihre Heimat verloren haben, sind wir immer bereit, mit unserem Know-how auch andere Krisen anzugehen, bei denen die zivile Luftfahrt helfen kann.

## Airparks, Museen und Friedhöfe – alte Flugzeuge unter der Sonne Arizonas



Den aufmerksamen Leser:innen wird sicher aufgefallen sein, dass in den Flugleiterausgaben der letzten Jahre die Spotterbilder zum Großteil von unserem Karlsruher Kollegen und Spotter Gerrit Griem gemacht wurden. So war es nicht verwunderlich, dass Gerrit auch Anfang des Jahres wieder unterwegs

und sein Reiseziel u. a. der Südwesten der USA war. Diese sehr trockene und heiße Gegend der USA, südlich von Phoenix bis hinunter nach Tucson, ist Heimat vieler Flugplätze mit Flächen für abgestellte oder ausgemusterte Flugzeuge.

Eine der größten Abstellflächen befindet sich nahe der Stadt Marana auf dem „Pinal Airpark“, der auch den Namen „Marana Air Museum“ trägt. Dieser Flugplatz ist neben dem Mojave Air & Space Port in Kalifornien der wohl bekannteste Stellplatz für ausgemusterte Flugzeuge. Am Pinal Airpark ist die Gesellschaft Evergreen Air Center tätig, die alte Flugzeuge wartet und in einem flugtüchtigen Zustand hält. Ein Großteil der Flugzeuge wird dort aber ausgeschlachtet und verschrottet. Ein weiterer bekannter Abstellplatz ist Kingman vor den Toren von Las Vegas.

Aufgrund der eingeschränkten Zugangsmöglichkeiten zu diesen Geländen, stammen die meisten Bilder daher von Luftaufnahmen, weshalb wir in diesem Bericht nicht näher darauf eingehen wollen.



Fotos: Gerrit Griem



Vielmehr soll das Pima Air & Space Museum nahe der Stadt Tucson Ziel der fotografischen Reise werden.

Auf einer Fläche von rund 320.000 Quadratmetern werden rund 300, fast ausschließlich militärische Flugzeuge ausgestellt; die sich auf verschiedene Hangars, aber auch auf das weitläufige Außengelände verteilen. Die Liste der ausgestellten Flugzeuge ist sehr umfangreich; teils handelt es sich um die letzten erhalten gebliebenen Exemplare, Flugzeuge mit enormer historischer oder militärischer Bedeutung, selten auch um Unikate oder gar Präsidentenmaschinen.

Seit einigen Jahren beherbergt die Sammlung auch zivile Maschinen, wie z. B. eine SE210 Caravelle, eine B727-100

und eine DC-10. Ergänzt wurde die Flotte in den letzten Jahren durch weitere Zivilflugzeuge, wie z. B. den Prototypen der Boeing in Cathay Pacific-Bemalung oder den zweiten Prototypen der B787 in den Farben der ANA, All Nippon Airways, sowie eine B737 und B747.

Aufgrund der intensiven Sonneneinstrahlung im Süden Arizonas ist insbesondere bei den Ausstellungsstücken im Außenbereich eine sonnenbedingte Verwitterung von Lackierungen, Kunststoffen und Gummi nicht zu übersehen. Dennoch lohnt sich ein Besuch des Museums für Luftfahrtfans auf alle Fälle.



**PINAL  
COUNTY  
AIRPARK**

SERVICES

FUTURE

**HISTORY**

# 03

OUR HISTORY

"The Airpark, along with much of Arizona's aviation history is very rich. We are trying to preserve, discover, and display as much of it as we can"



2/1LT. A. L. HUTCHINSON



2/1LT. R. D. JEFFS



2/1LT. D. V. MANNING



2/1LT. M. R. MARCEL

- JIM PETTY

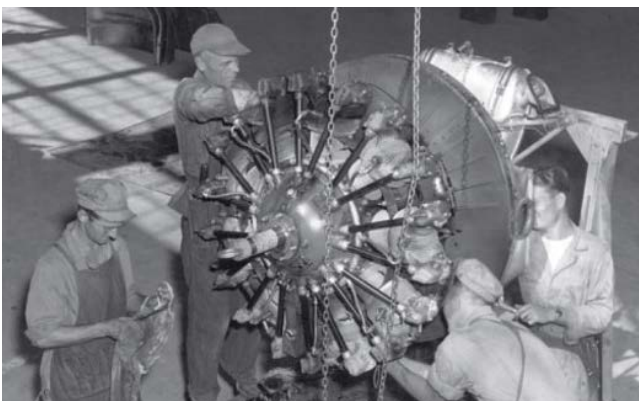


## 1942

Constructed by the Sundt and Del Webb construction companies as the Marana Army Airfield, the facility opened in March 1943 as a training base for more than 10,000 military pilots bound for campaigns in World War II.

## 1945

The Army closed the airfield following the end of World War II, removing most of the buildings and infrastructure and three years later Pinal County took ownership.



## 1951

Pinal County leased Airpark property to a number of tenants up till 1951 when Darr Aviation leased the Airpark and trained US Air Force pilots as well as NATO personnel.

## Leserbrief von Julia Schneider und Judith Gerritzen zum Thema „Ein Plädoyer für Flugsicherungssimulatoren in Krisenzeiten“, Ausgabe 1/22 „der flugleiter“.

Der Bericht „Ein Plädoyer für Flugsicherungssimulatoren in Krisenzeiten“ in der ersten Ausgabe 2022 des „der flugleiter“ wirft in der Belegschaft der Abteilung Simulation sowohl Fragen als auch Unverständnis auf.

Zunächst freuen wir uns über das Interesse an unserer Abteilung, deren Mitarbeiter (Operateure, Lotsencoaches, Simulationspiloten und einige mehr) in den vergangenen zwei Jahren fast durchgängig – und wann immer möglich in Präsenz – ihrer Arbeit nachgingen. Diese Tätigkeit im Rahmen von Training, Kompetenzerhalt und Abschlussprüfungen ist für die Deutsche Flugsicherung GmbH unerlässlich für sämtliche Niederlassungen Deutschlands und ganz speziell an der Ausbildungsakademie in Langen, wo allein weit mehr als 60 Simulationspiloten im Einsatz sind.

Die im Artikel thematisierte *rasant fortschreitende technische Entwicklung* (Voice Recognition Response, kurz VRR) soll den hohen Ansprüchen der Ausbildung und des Kompetenzerhalts Genüge tragen, was wir sehr begrüßen, da sie uns bei routinemäßigen und standardisierten Abläufen unterstützen wird. (So weit der Plan.)

Den Verfassern des Berichts kann ihre mangelnde Erfahrung und Fachkenntnis im Bereich Simulation nicht zum Vorwurf gemacht werden, jedoch kennen wir auch niemanden, mit dem sich die Autoren diesbezüglich vorab mal unterhalten haben.

Daher möchten wir nur kurz einige Punkte unserer täglichen Arbeit auflisten, die in diesem Bericht (leider) keinen Einfluss gefunden haben:

- Kurzfristige und situativ angepasste Anweisungen mit den Coaches/Lehrgangslernern/ Emergency Trainern sorgen für größtmögliche Lernerfahrung, da so eine möglichst realistische komplexe Luftlage abgebildet werden kann.



- Die geschulten Simulationspiloten sorgen im Rahmen der Übungen bereits heute für eben jene geforderte Flexibilität und leisten somit ihren Beitrag zu einer qualitativ hochwertigen und reibungslosen Ausbildung sowie den gesetzlich geforderten Kompetenzerhalt.

Infolgedessen widersprechen sich die vorgeschlagenen Maßnahmen der Autoren wie eine *autonome Nutzung des Simulators und automatisierte Interaktion bei gleichzeitiger Qualitätssteigerung*.

Mehr noch, sie schließen sich de facto aus, so unsere persönliche Einschätzung sowie die von vielen Kolleginnen und Kollegen am Standort in Langen.

Gern laden wir die Autoren mal zu einem begleiteten Tag an unserer Arbeitsstätte ein.

*Julia Schneider und Judith Gerritzen  
Simulationspilotinnen an der Akademie der DFS in Langen*

## LESERBRIEFE

### Leserbrief von Dirk Wendland zum Thema „Quo vadis GdF“, Ausgabe 02/22 „der flugleiter“

## Quo vadis GdF – oder wie Dirk Vogelsang sagen würde: „Der Kampf um die Deutungshoheit“



von Dirk Wendland

Wie schon an der Überschrift erkennbar, beziehe ich mich auf den Beitrag von Markus Siebers im letzten der flugleiter und möchte meine Sichtweise zu seinen Einschätzungen und Ableitungen darstellen.

Einige Leser werden es wissen, trotzdem der Hinweis, dass ich seit 1996 ein aktives Mitglied im FTI und der GdF bin. Angefangen 1996 als FTI Vertreter in der DAG-Tarifkommission, habe ich später als Vorsitzender des FTI zusammen mit Michael Schäfer (dem damaligen Vorsitzenden des VdF) die Verschmelzung der Vereine zur GdF betrieben. Ich bin also, wie man heute so schön sagt, ein Zeitzeuge ;-)) oder die „alte Denke“, wie Markus Siebers sie bezeichnet.

Und, wie Markus Siebers, möchte auch ich zuerst in die Geschichte zurückblicken.

Ja, der Betriebsdienst und der technische Dienst haben eine lange Zeit nicht miteinander, sondern gegeneinander agiert. Wie unser Ehrenmitglied Klaus Reifel in der Festschrift zum 40-jährigen Bestehen der Interessenvertretung für die Flugsicherungstechnik beschreibt, war es damals im Wesentlichen ein „Kampf ums Geld“. Das Beamtenbesoldungssystem bot nur wenige Möglichkeiten für finanzielle Verbesserungen, sprich „der Kuchen konnte nur einmal verteilt werden“, und so spielte der Arbeitgeber „teile und herrsche“ mit den Interessenvertretungen. Anders als von Markus Siebers beschrieben, änderte sich diese Situation aber schon deutlich vor der Gründung der GdF.

Der VdF hatte erkannt, dass sich substantielle Verbesserungen im Tarifbereich nur außerhalb des Beamtenbesoldungssystems erzielen lassen und betrieb deshalb aktiv die Privatisierung der BFS. Da die ÖTV für dieses Projekt kein geeigneter Partner war, kooperierte der VdF mit der DAG. Dies wiederum führte dazu, dass es im Unternehmen zwei Gewerkschaften mit Vertretungsanspruch gab. Um die DAG hier in die „Pole Position“ zu bringen, bedurfte es neben dem Betriebsdienst weiterer Mitglieder.

Dies war das erste Mal, dass sich der technische Dienst an die Seite des Betriebsdienstes stellte. Mit einer mutigen und für den Fortbestand des Verbandes nicht unkritischen Entscheidung wechselte auch der FTI zum Kooperationspartner DAG. Von diesem Moment an betrieben die Interessenvertretungen von Betriebsdienst und technischem Dienst gemeinsam und vertrauensvoll die Tarifpolitik und auf Grundlage dieser vertrauensvollen Zusammenarbeit gingen die Berufsverbände unter Führung des VdF auch die Organisationsprivatisierung der BFS an. Wesentlich für den Erfolg war, dass die Mitglieder beider Verbände in deutlicher Mehrheit in das Angestelltenverhältnis wechselten, und ein weiteres Mal erwies sich der technische Dienst als verlässlicher Partner.

Mit der Gründung der DFS 1993 und den für dieses neue Unternehmen geschlossenen Tarifverträgen hatten die Verbände VdF und FTI viele tarifpolitische Ziele erreicht. Die folgenden Jahre waren davon geprägt, dass die Berufsverbände mit ihren weiteren und neuen tariflichen Zielen bei den DAG-Funktionären zunehmend kein Gehör und keine Unterstützung fanden. Tarifiergebnisse wurden nicht mehr dem Arbeitgeber, **sondern dem DAG-Verhandlungsführer abgerungen!**

Ihren Höhepunkt erreichte diese Entwicklung mit der Gründung der ver.di im Jahr 2001. In den Verhandlungen

zu einem Kooperationsvertrag mit dieser neuen Gewerkschaft forderten die Berufsverbände deutliche Veränderungen bei der tarifpolitischen Vertretung, insbesondere ein stärkeres Gestaltungsrecht.

Daher war es eine offene Provokation, als die ver.di-Funktionäre – entgegen den Wünschen der Berufsverbände für eine „Nullrunde“ in den Vergütungstarifverhandlungen nach dem 11. September 2001 – eine Tarifforderung von über drei Prozent stellten.

Für den Vorstand des VdF war dies der Tropfen, der das Fass zum Überlaufen brachte, und so wurde eine bereits im Vorfeld bei der Kanzlei Weißmantel und Vogelsang beauftragte Untersuchung zur Tariffähigkeit des VdF die „Blaupause“ für die Gründung der GdF.

Und, ein drittes Mal erwies sich der technische Dienst als zuverlässiger Partner. Entgegen bestehender Besorgnisse bezüglich der Dominanz des Betriebsdienstes hat sich der FTI mit seinen Mitgliedern und seinem Vereinsvermögen und ohne jegliche Rückfallposition als „Juniorpartner“ in die GdF eingebracht.

Eingedenk der mit den DAG/ver.di-Funktionären gemachten Erfahrungen waren die mit der Gründung der GdF verfolgten Zielen nicht nur

- der Erhalt der Souveränität bei der berufspolitischen Vertretung von Betriebsdienst und technischem Dienst und
- die Erlangung der Souveränität bei der tarifpolitischen Vertretung,

**sondern auch,**

**die Sicherstellung, dass diese erhaltene und erlangte Souveränität nicht von (Berufs-)Funktionären unterlaufen wird.**

Deshalb wurde die Satzung der GdF auf dem Subsidiaritätsprinzip aufgebaut, das sicherstellt, dass die Fähigkeit zur Entscheidung (das bedeutet, man hat die Informationen, die Ressourcen und die Verantwortung) bei den Fachbereichen liegt und der Bundesvorstand „lediglich“ die Geschäfte führt. Die von Markus Siebers als „untypisch“ beschrie-



bene Machtfülle der Fachbereiche ist nebenbei überhaupt nicht untypisch, wenn man die Bundesrepublik Deutschland oder aber die Europäische Union nicht als untypisch betrachtet, denn in beiden gilt das Subsidiaritätsprinzip!

In seinem Artikel kann Markus Siebers das Erfordernis eines **„... Vorstandes in einer Struktur, die es ermöglicht, den Verband bei allen die gesamte Mitgliedschaft betreffenden Themen aus diesem heraus zu steuern.“**

nicht begründen.

Die beschriebenen Probleme beim Rechtsschutzantrag oder aber im Beitragseinzug sind zum einen keine echten Probleme und zum anderen jederzeit anders gestaltbar. Bleibt das immer wieder heraufbeschworene Problem der Egoismen der Fachbereiche, der Kleinteiligkeit der Struktur, das fehlenden EINE ...

Festzustellen ist, dass es seit Gründung der GdF weder von einem Mitglied noch von einem Fachbereich einen Antrag zur Änderung der Struktur der GdF gegeben hat, der Bundesvorstand jedoch in den letzten fünf Jahren die Delegierten auf jeder Konferenz mit einer Fülle von Anträgen zur Änderung der Satzung überrascht, die über eine redaktionelle Änderung deutlich hinausgehen und oftmals tief in die Verantwortlichkeiten der Fachbereiche eingreifen.

Festzustellen ist auch, dass diese Anträge des Bundesvorstandes mehrheitlich nicht die erforderliche  $\frac{3}{4}$ -Mehrheit der Delegierten erhalten haben, was beim Bundesvorstand aber nicht zum Umdenken führt.

## LESERBRIEFE

- Warum erkennt der Bundesvorstand scheinbar als einziger, dass es einer Änderung der Struktur der GdF bedarf?
- Warum werden Anträge, die die Struktur der Gewerkschaft betreffen, nicht in einer die Fachbereiche übergreifenden Arbeitsgruppe, sondern vom Bundesvorstand erarbeitet?
- Warum wird für die Erarbeitung von Anträgen zur Änderung der Satzung vom Bundesvorstand nicht die satzungsmäßig zuständige Kommission (Satzungskommission) zur Unterstützung einbezogen?
- Warum erhalten die Mitglieder immer erst kurz vor Ablauf der satzungsgemäßen Mindestfrist (die der Bundesvorstand weiter verkürzen wollte) Informationen über vom Bundesvorstand geplante inhaltliche Änderungen der Satzung?
- Und warum bedürfen Anträge, die der Bundesvorstand stellt, nicht der Einstimmigkeit im Bundesvorstand?

Es bleibt ein gewisses Geschmäcke, wenn Teile des Bundesvorstandes quasi unbegründet und ohne Abstimmung mit den Fachbereichen und der satzungsmäßig zuständigen Kommission die Struktur der GdF so verändern wollen, dass die **Fähigkeit zur Entscheidung – man kann auch die MACHT sagen – ausschließlich beim Bundesvorstand liegt**. Und es bleibt auch ein Geschmäcke, wenn Teile des Bundesvorstandes Widerstände gegen dieses ihr Vorhaben als Aktionen der „alten Denke“ oder aber als Spaltung der Gewerkschaft umdeuten.

Die GdF ist keine klassische Gewerkschaft. Diese bezeichnete Dirk Vogelsang immer gern als „Tarifmaschine“. Die GdF ist weit mehr als eine Tarifmaschine, obwohl natürlich die Tarifergebnisse immer zuerst und als bedeutsam wahrgenommen werden. Es sollte jedoch jedem Mitglied klar sein, dass die GdF ihre Existenz und ihre Tarifergebnisse der besonderen berufspolitischen Stellung von Betriebsdienst und technischem Dienst verdankt.

Konkret: Die besondere Streikfähigkeit ist begründet in der besonderen berufspolitischen Stellung. Deshalb muss die GdF immer ein Hauptaugenmerk auf die berufspolitische Vertretung legen.

Bei diesem „Kampf“ sollen und müssen sich die Berufsgruppen unterstützen, aber schlussendlich muss die Fähigkeit zur Entscheidung bei der betroffenen Berufsgruppe liegen. Das ist weder kleinteilig, noch hat es mit Bereichsegoismen oder aber der inneren Solidarität der GdF zu tun, sondern mit Kompetenz. Die betroffene Berufsgruppe ist in ihren eigenen Fragen immer auch die kompetenteste!

Begründen möchte ich dies verkürzt am Thema des „nationalen Erlaubnis- und Berechtigungssystems für die Flugsicherungstechnik“ (im Folgenden Berechtigung). Dieses stand 2007 und 2020/2021 auf der Kippe. Beide Male hat der Bundesvorstand keine Möglichkeit gesehen, die Berechtigung für die Flugsicherungstechnik erfolgreich zu verteidigen, und das Thema aufzugeben. In beiden Fällen hatte der Fachbereich FSTD die Fähigkeit zur Entscheidung, und es ist ihm in beiden Fällen – gegen alle Erwartungen – gelungen, die Berechtigung für die Flugsicherungstechnik zu verteidigen.

Aber selbst, wenn es nicht gelungen wäre, kann nur die betroffene Berufsgruppe eine realistische Abwägung von Chancen und Risiken vornehmen und muss deshalb schlussendlich entscheiden können.

Die in der Satzung verankerte fachbereichsbezogene Struktur der GdF stellt genau dies sicher. Deshalb ist sie nach meiner festen Überzeugung die einzige Struktur, in der die GdF dauerhaft „überleben“ wird.

Jedes Mitglied sollte sich deshalb fragen, ob die GdF an der dem Subsidiaritätsprinzip innewohnenden „Gewaltenteilung“ festhalten oder aber – wie von Markus Siebers gefordert – die gesamte Macht auf den Bundesvorstand konzentrieren sollte.

# LESERBRIEFE

## Leserbrief von Jochen Baumgarten zum Thema „Midair – der Albtraum eines Controllers“ Ausgabe 2/22 „der flugleiter“

Die Midair-Kollision über Delhi, bei der am 12.11.1996 eine Saudia B747 und eine kasachische IL76 exakt in FL140 kollidierten, beschäftigt mich schon lange. Daher hat es mich gefreut, dass Werner Fischbach dieser einen Artikel gewidmet hat.

In einem Punkt bin ich allerdings nicht ganz einverstanden: Sicher hat der Fluglotse nach den gängigen Verfahren alles richtig gemacht – aber meiner Meinung nach hat er gegen einen wichtigen (leider ungeschriebenen) Grundsatz bei der Erteilung von Verkehrsinformation verstoßen:

**Bei der Erteilung von Verkehrsinformation, erwähnt man NIEMALS die aktuelle Flugfläche des gegnerischen Verkehrs.**



Ich glaube, diese Grundregel wird jeder Fluglotse schon früh in seiner Ausbildung am Simulator oder spätestens im OJT gehört haben.

Im Falle der kasachischen IL76 kam natürlich dazu, dass ein 5-Personen-Cockpit mit gemischten Sprachfähigkeiten massig Löcher in den Sicherheitskäse schneiden kann.

*Jochen Baumgarten*

## Leserbrief von Robert Eckstein

Am 17. Mai 2022 fand vor dem US-Kongress eine Anhörung zum Thema „UAP/UFO“ statt.

Diese Anhörung war die erste ihrer Art zu diesem Thema seit mehr als 50 Jahren, wie der Vorsitzende, Mr. Adam Schiff, und der Chairman des Subcommittee for Counterintelligence, Mr. Carson, betonten.

Im Verlauf der Anhörung, die gegen 9 Uhr Ortszeit in Washington D.C. begann, kam es zu folgender bemerkenswerter Antwort von Undersecretary Ronald Moultrie:

Asked by subcommittee Chair Rep. André Carson (D-Ind.) if the Pentagon will follow the facts wherever they may lead, Moultrie responded, “we’re open to all hypotheses, we’re open to any conclusions that we may encounter.”

”For too long, the stigma associated with UAPs has gotten in the way of good intelligence analysis”, said Indiana Rep. André Carson, the chairman of the House Intelligence Committee’s Counterterrorism, Counterintelligence, and Counterproliferation subcommittee. ”Pilots avoided re-

porting, or were laughed at when they did. DOD officials relegated the issue to the back room, or swept it under the rug entirely, fearful of a skeptical national security community. Today, we know better. UAPs are unexplained, it’s true. But they are real. They need to be investigated. And any threats they pose need to be mitigated.“

Some have also come dangerously close to U.S. Aircraft, Deputy Director Scott Bray of Naval Intelligence testified. “We have not had a collision. We’ve had at least 11 near misses, though”, he told Rep. Raja Krishnamoorthi, a Democrat from Illinois.

Und warum wohl gab es nach der Mittagspause einen „nicht öffentlichen Teil“ dieser bedeutenden Anhörung, in der auch Bilder von UAPs gezeigt wurden?

Diese Frage mag sich der geneigte Leser und aufmerksame Verfolger dieser höchst interessanten Vorgänge selbst beantworten.

*Robert Eckstein*



xxx. Foto: Gerrit Griem

## A400 – der militärische Alleskönner?



von Frank Sasse

Nachdem wir uns in der Ausgabe 6/2021 endgültig von der Transall C-160 verabschiedet haben, ist es Zeit, einmal etwas genauer auf das zu schauen, was mittlerweile Alltag im militärischen Flugbetrieb geworden ist und den Oldtimer Transall ersetzt hat: Der A400M ist der neue Alleskönner am

Himmel über Europa – so zumindest war der initiale Plan bei der Entwicklung dieses Flugzeugs, die jetzt schon Jahrzehnte zurückliegt.

### Erste Ideen für europäische Lösung

Inzwischen sind über 100 Exemplare an die Kunden ausgeliefert, und das Flugzeug hat mehr und mehr Bereiche des Alltagsflugbetriebs der Kunden eingenommen. Doch

wie kam es dazu? Der Nachfolgebedarf der Transall wurde schon lange Jahre diskutiert und geht zurück bis in die 80er Jahre.

Man formulierte Anforderungen, die ein zukünftiges Flugzeug haben sollte und stellte schnell fest, dass es der Wunsch war, ein Allzweckflugzeug zu haben, das die verschiedensten Einsatzbereiche abdecken können soll: Das in allererster Linie taktische Transportflugzeug sollte leistungsfähiger sein als die C160 oder auch die in manchen Ländern im Einsatz stehende C130 Hercules. „Höher – schneller – weiter“ war auch hier das Motto, um immer mehr Nutzlast immer schneller und immer weiter transportieren zu können – man wollte das gestiegene, vor allem humanitäre Einsatzspektrum abbilden können und Operationen in Afrika und dem Nahen Osten bedienen können.

Neben der reinen Nutzlasterrhöhung sollte aber auch ein medizinischer Intensivtransporter daraus werden, und



neben der Möglichkeit der Luftbetankung (der A400 soll in der Luft sowohl selbst tanken als auch andere betanken können) standen auch die Abwurfmöglichkeit über die Laderampe sowie allgemeine Tiefflugfähigkeiten auf dem Wunschzettel der Entwickler und Kunden – gepaart mit der Fähigkeit, auf unbefestigten und gleichzeitig sehr kurzen Pisten zu operieren.

Nachdem sich immer wieder unterschiedliche Firmen zusammgefunden hatten, um das FLA, das *future large aircraft*, in seinen ersten Versionen aufs Reißbrett zu bekommen, kristallisierte sich kurz vor der Jahrtausendwende Airbus als Hersteller heraus, unter dessen Dach das Projekt – das mittlerweile seinen heutigen Namen bekommen hatte – verwirklicht werden sollte. Lange Jahre stand zur Debatte, die Antonov 70 als Basis für das europäische Projekt zu wählen, jedoch wurde daraus schließlich nichts mehr, was sicherlich auch auf politische Gründe zurückzuführen ist. Die versprochenen Leistungsdaten und der Preis wären eigentlich ausschlaggebend dafür gewesen, das ukrainische Flugzeugmuster als Grundversion für das FLA weiterzuverfolgen.

Dennoch kam es im Sommer 2000 zu den ersten Bestellungen, und das Projekt sollte Wirklichkeit werden.

### Der lange Weg bis zur Verwirklichung

Nach fast 20 Jahren Entwicklung bestellte man in einigen europäischen Ländern also endlich das neue Flugzeug, wobei die Briten als erste eine Kaufabsichtserklärung abgaben, und nach und nach zogen die anderen Kunden nach. In einer Sammelbestellung 2003 kauften sieben europäische Länder grob 180 Exemplare des A400 zu einem Festpreis von 20 Milliarden Euro. Der deutsche Anteil betrug damals 60 Maschinen im Wert von über acht Milliarden Euro.

Dass sich dieser Preis am Ende nicht bewahrheiten sollte, ist heute jedem Leser klar, der die sonstigen Großprojekte verfolgt, ob national oder international.

Nach und nach stieg der Endpreis eines Flugzeugs, und es wurde hart verhandelt. Härter als man es von beispielsweise der Baustelle des BER gewohnt ist: Den Großteil der Mehrkosten trug am Ende eben nicht der Steuerzahler, sondern Airbus. Durch immer wieder andere auftretende Probleme bei der Verwirklichung des A400M stieg

der Stückpreis nach und nach von etwa 111 auf knapp 180 Millionen Euro.

Die Montage sollte, wie auch schon bei den zivilen Airbus-Modellen, an mehreren Standorten verteilt stattfinden – die Endfertigung dann im spanischen Sevilla. Insgesamt sind durch das Projekt 40.000 Arbeitsplätze geschaffen worden, allein 11.000 davon in Deutschland, wo der Rumpf und das Heck der viermotorigen Maschine hergestellt werden. Die speziellen Propeller (die auch ein Grund für die Verspätung waren) kommen aus Frankreich, die Flügel beispielsweise werden in Großbritannien gebaut.

Im Sommer 2008 konnte dann endlich das erste Modell der Öffentlichkeit vorgestellt werden, allerdings erst einmal nur als rollendes Flugzeug. Bis zum Erstflug sollten noch fast zweieinhalb Jahre ins Land ziehen – das Projekt war mittlerweile schon stark verspätet, und auch die finanziellen Sorgen wuchsen in immer größere Höhen. Die Sorgen wurden so groß, dass Airbus sich ernsthaft mit der Frage beschäftigte, ob das Projekt noch zu vollenden sei, denn auch die technischen Herausforderungen (wie man ja heute im Neudeutschen zu sagen pflegt) bekam man kaum in den Griff.

Die Maschine war zu schwer, und so waren die Anforderungen an Reichweite und Nutzlast nicht zu halten. Man hatte ursprünglich versprochen, bei voller Beladung – es



xxx. Foto: Michael Marx

xxx. Foto: Michael Marx



handelt sich hierbei um 37 Tonnen Fracht – 3.300 Kilometer zurücklegen zu können, immerhin eine Flugstrecke vergleichbar mit einem Flug von Frankfurt auf die Kanaren.

Auch die vier Triebwerke bekam man lange Zeit nicht in den Griff, obwohl diese recht pfiffig konstruiert waren und aus vier jeweils gegenläufigen Turboprops bestanden mit einer Leistung von insgesamt 44.000 PS. Die Propeller aus Verbundwerkstoffen sind riesig und sollen den A400M ruhig in der Luft halten und vor allem die enorme Leistung der Triebwerke zuverlässig umsetzen. Falls doch einmal Probleme auftreten sollten, bietet das Triebwerk die Möglichkeit, im Einsatzgebiet einzelne Propellerblätter auf einfachste Weise tauschen zu können. Das Fluggerät stünde so nicht kaputt herum oder müsste nicht erst aufwendig in die Werft. Sicherlich ein Vorteil, um die operative Zuverlässigkeit hochzuhalten!

Nur langsam wurde man den Problemen Herr, und auch der Erstflug im Dezember 2009 funktionierte nicht reibungslos: Eines der Triebwerke machte wohl dauerhaft Probleme.

Existenzielle Probleme sah Airbus auch am ganzen Projekt: Die Verspätungen und vor allem die finanziellen Belastungen waren so groß, dass man kurz davor war, das erste militärische Airbus-Projekt A400M abzubrechen. Politisch war dort sehr viel Bewegung drin, denn die treibenden Großkunden Frankreich und Deutschland brauchten unbedingt Ersatz für die stark alternden Transportflotten, sodass der mittlerweile ja schon fliegende A400M auf jeden Fall weiterentwickelt werden musste!

Es dauerte fast ein weiteres Jahr, bis die nachverhandelte Finanzierung des umstrittenen Problemvogels stand, die aber auch mit Einschränkungen und Kompromissen hart erkämpft wurde. Zugesagte Eigenschaften schob man weiter auf, die Anzahl der Bestellungen wurde herunter-

gefahren und der neue, verspätungsbereinigte Zeitplan für die Inbetriebnahme wurde abgesegnet.

So starteten die Serienproduktion und Zertifizierung des Flugzeugs, oder sollte man sogar sagen: Zertifizierungen? Tatsächlich ist der A400M im März 2013 zuerst mit der zivilen Zulassung versehen worden – das erste Mal, dass ein militärisches Transportflugzeug eine solche Prozedur durchlaufen hatte. Noch im selben Sommer erfolgte die militärische Zertifizierung in Frankreich.

Die Serienproduktion in Sevilla konnte nun mit voller Kraft aufgenommen werden.

#### **Auslieferungen starten – Probleme bleiben**

Tatsächlich kam dann mit vielen Jahren Verzögerung irgendwann der Tag: Der erste A400M wurde ausgeliefert, was aber leider nicht bedeutete, dass nun alle beworbenen Flugeigenschaften und das gesamte Einsatzspektrum des A400M schon zur Verfügung stehen sollten.

Im August 2013 wurde das erste Exemplar offiziell an die französische Luftwaffe übergeben, der erste operative Einsatz war noch im selben Jahr. Ende 2014 hatte Deutschland dann auch seinen ersten A400M bekommen. Die Ausbildung der Crews beider Länder findet gemeinsam in Orleans und auch Wunstorf statt. Dort sind bis heute alle inzwischen 35 deutschen A400 zu Hause – ein Luftwaffenstützpunkt bei Hannover, in den im Zuge der A400M-Beschaffung fast eine halbe Milliarde Euro für die Ertüchtigung der Einrichtungen investiert wurde.

Wie schon angesprochen, lassen anfangs die Leistungsmerkmale und Fähigkeiten des A400M noch zu wünschen übrig. Taktische Einsatzmöglichkeiten, Tiefflugmöglichkeiten und vor allem die Luft-zu-Luft-Betankung waren noch lange nicht möglich – diese Features kamen erst nach und nach zum Leistungsspektrum des A400M dazu,

nicht alle Modelle wurden und werden für alle Einsatzmöglichkeiten zertifiziert.

Einen schmerzlichen Rückschlag erlitt das Projekt 2015: Nahe Sevilla stürzte ein A400M während eines Testfluges ab. Schuld hatte damals laut Airbus die Software der Motorensteuerung. Vier Insassen starben, nur zwei überlebten den Absturz.

Einige Flugzeuge waren ab 2016 schon von kleinsten Rissen im Rumpf betroffen, ein schwerwiegendes Problem, das der Hersteller bei jeweils einem halbjährigen Werftaufenthalt behoben hat. Auch die Propeller zeigten Ermüdungserscheinungen, sodass sie teilweise schon nach wenigen Flugstunden immer wieder zeitaufwändigen, großen Wartungen unterzogen werden mussten.

Was aber leider alle Flugzeuge betraf, war das Problem der operativen Zuverlässigkeit. Auch in Deutschland waren solche Themen ja immer wieder in der Presse, auch, weil es sogar die damalige Verteidigungsministerin getroffen hatte und man sie mit einer Transall aus dem Baltikum von einem dortigen Termin zurückholen musste. Zu den schlimmsten Zeiten – so deckten verschiedene Medien auf – war nur eins von acht Flugzeugen einsatzbereit, und diese Statistik betraf nicht nur die dafür belächelte deutsche Luftwaffe, sondern war ein Problem des Herstellers, der daraufhin sogar eine Task Force in Wunstorf etablierte. Aber mehr als 50 Prozent einsatzklare Maschinen gab es flottenweit anfangs wohl selten – ein Zustand der extrem ärgerlich, aber natürlich auch extrem teuer war.

Dies besserte sich zusehends, und die A400M wurde mehr und mehr an ihre Aufgaben herangeführt. In Mali flogen die Franzosen kürzeste Pisten an (dem A400M genügen Pisten unter 1.000 Metern Länge), und auch der Betrieb auf unbefestigten Pisten wurde Normalität, denn das Flugzeug war auch dafür konzipiert worden.



xxx. Foto: Michael Marx

Ein Alleskönner eben:

Schneller, höher, weiter – bei FL400 und einer Geschwindigkeit von Mach 0.72 ist die Kiste beachtlich schnell unterwegs, wir sprechen ja hier immer noch von einem Prop!

Seit 2018 ist das Flugzeug auch als Intensivtransporter unterwegs (bis zu sechs schwerkranke Patienten gleichzeitig kann das Flugzeug transportieren), und auch die



xxx. Foto: Michael Marx



xxx. Foto: Michael Marx

Betankungsfähigkeiten sind inzwischen immer weiter erprobt. Selbst Hubschrauber können vom A400M betankt werden, ganz zu schweigen von der Tatsache, dass er diese Hubschrauber auch als Fracht transportieren kann.

### Größte Evakuierungsaktion der Welt

Und ein wirklich wichtiger Einsatzzweck sind Hilfsflüge mit und für Menschen. In der Pax-Version kann der A400M knapp 120 Passagiere befördern, und, wie man mitunter hört, gab es vor allem in der großen Evakuierungsaktion aus Kabul sogar Flüge, die deutlich mehr Passagiere an Bord hatten und diese vor der furchtbaren Situation in Afghanistan retten konnten. Die Bundeswehr flog dort – wie viele andere Länder – zahlreiche Rettungsflüge, die aufgrund der politisch angespannten Lage sicherlich eine herausfordernde Operation darstellten. Mit einer temporären Basis in Tashkent „shuttelten“ die sechs deutschen A400M (mit 19 weiteren aus anderen Nationen) 37-mal

nach Kabul und flogen von dort so viele Menschen aus, wie es in der unübersichtlichen und gefährlichen Lage am dortigen Flughafen möglich war – über 5.000 Menschen wurden so zuverlässig und mit großem Einsatz außer Landes geholt, dies teilweise auch im Rahmen taktischer Flüge bei völliger Dunkelheit und ohne Landebahnbeleuchtung. Aufgrund der lokalen Gefährdungslage wurden dort auch die Steilanflugverfahren angewendet, und der A400M lieferte mit seinen Crews während der Operation im August 2021 eine sehr gute Leistung ab.

Mittlerweile sind über 100 der 180 bestellten Exemplare ausgeliefert und stehen im Einsatz von acht Ländern: Neben den europäischen Kunden Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Spanien, Belgien und Luxemburg hat auch Malaysia vier A400M im Einsatz, auch Kasachstan hat, genauso wie Indonesien, zwei Flugzeuge bestellt.



**National Airlines B747:** Ein weiterer interessanter Besucher mit attraktiver Lackierung war im April in Hahn auf einem Frachtflug zu sehen. **Foto: Gerrit Griem**



**Air Transport International B767:** Air Transport International ist regelmäßiger Gast in Hahn und war im April mit dieser ehemaligen American Airlines B767 vor Ort. **Foto: Gerrit Griem**



**Eurowings A320:** Zweitgrößte Airline in Stuttgart ist derzeit Avion Express Malta im Auftrag von Eurowings, wie dieser A320 in sparsamer Bemalung zeigt. **Foto: Gerrit Griem**



**Nyxair Saab 340:** Regelmäßiger Gast in Karlsruhe ist die Cargo-Saab 340 der estnischen Nyxair beim morgendlichen Anflug. **Foto: Gerrit Griem**



**Trade Air Fk-100:** Fußballer aus Rennes landeten im April mit dieser seltenen Fk-100 zum Auswärtsspiel in Straßburg. **Foto: Gerrit Griem**



**Amelia ERJ-145:** Ebenfalls in Straßburg zu sehen war diese ERJ-145 der französischen Amelia, die die französische Metropole mit Amsterdam und München verbindet. **Foto: Gerrit Griem**

## Premiere am Flughafen Bremen Sustainable Aviation Fuel (SAF) jetzt am Bremen Airport verfügbar



von Hans-Joachim Krüger

Sicherlich hat die jetzige politische Lage, verbunden mit der Energiekrise, die Entwicklung von sogenanntem „grünen“ Treibstoff beschleunigt, obwohl auch schon Jahre zuvor an synthetischem Kraftstoff national wie international geforscht wurde. Der Klimawandel und die möglichen

Folgen haben den Flughafen Bremen nun in Zusammenarbeit mit Airbus einen großen Schritt hin zu mehr Klimaschutz weitergebracht.

Der Bremen Airport bietet ab sofort seinen Airlines Sustainable Aviation Fuel (SAF) zur Betankung ihrer Flugzeuge an. Damit hat die Freie Hansestadt Bremen einen der ersten Flughäfen in Europa, der sowohl ein eigenes Tanklager für SAF als auch eine feste Lieferkette dafür hat. Diese Lieferkette wurde mit World Fuel Services aufgebaut.

„Das Projekt SAF hat die Mitarbeitenden am Flughafen insgesamt knapp zwei Jahre beschäftigt. Über ein Jahr hat der Umbau des Tanklagers gedauert, und auch der Aufbau der Lieferkette nahm einige Zeit in Anspruch, da SAF derzeit nicht in großen Mengen verfügbar ist“, sagt Dr. Marc Cezanne, Geschäftsführer des Bremen Airport.



xxx. Foto: Flughafen Bremen

„Umso mehr freuen wir uns, dass wir jetzt am Bremen Airport SAF anbieten können und mit Airbus Bremen unseren ersten Abnehmer für das ‚grüne Kerosin‘ direkt am Platz haben. Bedanken wollen wir uns auch bei der Stadt Bremen, die uns bei diesem Leuchtturmprojekt tatkräftig unterstützt hat. Damit geben wir nun Fluggesellschaften und auch der Allgemeinen Luftfahrt die Möglichkeit, ab Bremen mit deutlich verringerten Emissionen zu fliegen.“ Tim Cordßen-Ryglewski, Staatsrat bei der Senatorin für Wissenschaft und Häfen, sagt: „Die Versorgung von Airbus und anderen Airlines mit SAF ist ein großartiger Meilenstein. Der Stadt Bremen liegt das Projekt Sustainable Aviation Fuel sehr am Herzen, da wir damit die Klimaschutzstrategie des Landes Bremen vorantreiben. Mit ‚grünem Kerosin‘, SAF, das aus nachhaltigen, alternativen Rohstoffen wie gebrauchten Ölen und Fetten gewonnen wird, leistet auch der Luftverkehr seinen wichtigen Beitrag. Denn SAF produziert während seines Lebenszyklus bis zu 80 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen.“

Airbus nutzt für die Abflüge seines Transportflugzeuges Beluga in Bremen ab sofort SAF. Dr. Joachim Betker, Standortleiter bei Airbus in Bremen, und Dr. Marc Cezanne, Geschäftsführer des Bremer Flughafens, starteten die erste Betankung aus dem modifizierten Kraftstofflager.

„SAF spielt zusammen mit Wasserstoff eine Schlüsselrolle beim Dekarbonisieren der Luftfahrt. Mit dem Einsatz bei Beluga-Flotte und Testflügen zeigen wir, wie alltagstauglich dieser Kraftstoff ist“, sagt Nicole Dreyer-Langlet, Geschäftsführerin Forschung & Entwicklung Airbus Commercial in Deutschland. „Wir wollen damit auch ein Zeichen setzen, dass die Produktion von SAF im industriellen Maßstab hochskaliert werden muss. Nachfrage und Angebot müssen gleichermaßen zulegen.“

„Unser Ziel ist es, den ökologischen Fußabdruck des Airbus-Standorts in Bremen deutlich zu verbessern. Dies beginnt beim Heizen von Hallen und Gebäuden und reicht bis zu den Transporten, ob am Boden oder in der Luft“, sagt Dr. Joachim Betker. „Um dieses Ziel zu erreichen, sind die Beluga-Flüge ein Schlüsselfaktor. Ich freue mich über die gute Zusammenarbeit mit dem Flughafen Bremen.“ Die Reduzierung in Bremen fügt sich ein in die globale Strategie von Airbus: Das Unternehmen hat sich vorgenommen, die Emissionen durch industrielle Fertigung und interne Flüge (sogenannte Scope 1 und 2 Emissionen gemäß internationalen Standards) bis zum Jahr 2030 um 63 Prozent zu reduzieren (vs. 2015 baseline). Dies umfasst auch die wachsende Nutzung nachhaltiger Kraftstoffe für Transporte inklusive der Beluga- und Testflüge.

Auch für den Bremen Airport ist das Vorhalten von Sustainable Aviation Fuel für seine Airlines ein weiterer Baustein seiner Klimaschutzstrategie. Bereits seit Jahren leistet der Flughafen seinen Beitrag zum Klimaschutz. So wird beispielsweise – neben vielen anderen Projekten wie sukzessive Umstellung auf Elektrofahrzeuge auf dem Vorfeld, wo es möglich ist, einem Blockheizkraftwerk, LED-Licht, einer modernen Gebäudeleittechnik – am Flughafen Bremen nur „grüner Strom“ verwendet.

Airbus nutzt als erstes Unternehmen die neue Infrastruktur des Bremer Flughafens. Der SAF-Anbieter World Fuel Services wird künftig allen Kunden die Betankung mit nachhaltigem Kraftstoff von Neste am Bremer Flughafen anbieten. Airbus nutzt SAF für seine Beluga- und Auslieferungsflüge bereits auch an anderen Standorten weltweit. Mit dem Transportflugzeug Beluga befördert Airbus Großbauteile zwischen den einzelnen Produktionswerken in Europa.

Quelle: Flughafen Bremen

## Kurz und interessant

*zusammengestellt von Hans-Joachim Krüger*

Die Deutsche Zeppelin-Reederei erhält ein drittes Luftschiff. Es handelt sich dabei um einen von der Firma ZLZ Zeppelin Luftschifftechnik aus Friedrichshafen realisierten Neubau, der im Jahr 2024 ausgeliefert werden soll. Grund ist die gestiegene Nachfrage für Zeppelinrundflüge.

oo00oo

Die Fluggesellschaft Condor erhöht ihr Flugangebot nach Nordamerika. Nach San Francisco sollen jetzt auch die Verbindungen nach Phoenix und Anchorage aufgenommen werden.

oo00oo

Während des G7-Gipfels auf Schloss Elmau in der Zeit vom 26. bis zum 28. Juni gelten weitreichende Flugbeschränkungen in Bayern. Auf Sicht fliegende Sportflugzeuge, aber auch Drachen- und Gleitschirmflieger sowie Drohnen müssen über einen festgelegten Zeitplan am Boden bleiben. Das Flugbeschränkungsgebiet habe zeitweilig eine Nord-Süd-Ausdehnung von mehr als 200 Kilometern, die Ost-West-Ausdehnung erstreckte sich zeitweise über mehr als 100 Kilometer von Füssen bis an den Tegernsee. Die Regierung in London untersagte russischen Fluglini-



*Schwebend leichtes Sightseeing: Der Zeppelin über dem Kölner Dom.*

en, ihre lukrativen Landerechte an britischen Flughäfen zu verkaufen. Die Slots, z. B. für den Flughafen Heathrow, sollen einen Wert von mehr als 50 Millionen Pfund haben.

oo00oo

Das Frachtgeschäft boomt, und dies hat Folgen für die Anwohner des Flughafens Leipzig/Halle. Der Flughafen soll in den nächsten Jahren erheblich ausgebaut werden, und die angrenzenden Gemeinden (zumindest in Sachsen) sollen entsprechend entschädigt werden – verbindliche Beschlüsse gibt es bisher jedoch nicht.

oo00oo

Die Verkehrszahlen und Flugverbindungen steigen rasant an. Mittlerweile suchen viele Firmen in und an den Flughäfen in nahezu allen Bereichen dringend nach neuem Personal.

oo00oo

Antonov Airlines setzt an ihrer Zweigniederlassung Leipzig/Halle den Flugbetrieb mit fünf AN124 zwar fort. Aber mit Ausbruch des Krieges wird der Betrieb vermehrt über Deutschland abgewickelt. Dabei zählt die NATO zu den wichtigsten Auftraggebern. Der Flughafen Kiew-Hostomel ist auch als Antonov-Flughafen bekannt..



xxx. Foto: xxx





Foto: © Michael Häfner

Happy Birthday, Albrecht! Der Airport Nürnberg gratuliert seinem Namensgeber Albrecht Dürer. Am 21. Mai 1471 wurde der berühmte, vielreisende Künstler in Nürnberg geboren. Dass der Flughafen seinen Namen trägt, ist kein Zufall: Denn ebenso wie die vielen anderen Fluggäste zog es auch Dürer in die Ferne. Während seiner Schaffenszeit besuchte das Maler-Genie unter anderem Venedig, Bologna und Zürich – Ziele, die hier auch heute noch im aktuellen Sommerflugplan stehen.

oo00oo

Die VC führt mit der Lufthansa seit geraumer Zeit intensive Gespräche über die Zukunft der Piloten bei Germanwings. Diese Kolleginnen und Kollegen werden durch die Einstellung des Flugbetriebs bei Germanwings seit über zwei Jahren in der Schwebe gehalten. Die Unsicherheit über ihre berufliche und gegebenenfalls auch persönliche Zukunft nimmt der Konzern aus verhandlungstaktischen Gründen offenkundig billigend in Kauf, während bei anderen Flugbetrieben der Lufthansa Group Personal im Cockpit fehlt und Flugzeuge am Boden bleiben müssen.

oo00oo

30 Jahre Flughafen München: Bei einem Geburtstagsempfang am Münchner Airport mit rund 200 geladenen Gästen würdigten Ministerpräsident Dr. Markus Söder, der Aufsichtsratsvorsitzende der Flughafen München GmbH (FMG) und bayerische Finanzminister Albert Füracker und weitere Gratulanten die Bedeutung des Münchner Flug-

hafens. Wie Söder in seiner Rede hervorhob, hat sich der Airport in den vergangenen drei Jahrzehnten zu einem weltweit beachteten Aushängeschild und einem wichtigen Baustein für ein erfolgreiches Bayern entwickelt. Dr. Markus Söder: „Happy Birthday an einen internationalen Champion! Der Flughafen München ist Bayerns Drehscheibe in die ganze Welt und einer der größten Arbeitgeber. Davon profitieren Wirtschaft und Tourismus. Wer hier landet, startet direkt in den Urlaub. Ohne den Flughafen wäre Bayern nicht so stark. Und: Bis 2030 wird der Flughafen CO<sub>2</sub>-neutral.“

oo00oo

Der Bundesrat hat bei Verstößen gegen Nachtflugbeschränkungen Änderungen im Luftverkehrsgesetz vorgeschlagen. Bußgelder sollen demnach künftig nicht mehr nur gegen Piloten, sondern auch gegen die jeweilige Airline als Betreiberin oder Wet-Lease-Nehmerin des Flugzeugs verhängt werden können.

Die Vereinigung Cockpit (VC) begrüßt diesen Gesetzentwurf. Er ist ein Schritt in die richtige Richtung, um die realen Verantwortlichkeiten bei Verstößen gegen Nachtflugbeschränkungen rechtlich besser abzubilden.

Verspätungen werden nur in den seltensten Fällen von den Piloten selbst verursacht. Die Gründe für daraus folgende Verstöße gegen Nachtflugbeschränkungen liegen oftmals nicht im Entscheidungsbereich der Piloten, sondern werden von äußeren Faktoren bestimmt. Häufige Ursachen sind schlechtes Wetter, Engpässe der Flugsicherung und im Luftraum oder fehlende Kapazitäten bei der Bodenabfertigung. Aufgrund des stark gestiegenen Zeitdrucks im gesamten System Luftverkehr und fehlender zeitlicher Ressourcen können Cockpitbesatzungen Verspätungen oft nicht mehr adäquat abfedern.



Der Europapokalsieger zurück in Frankfurt.



## Redaktionsschluss

Ausgabe 4/2022 – 19.07.2022

## Impressum

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

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

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

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

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

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

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

**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:** Start in die Urlaubssaison (Foto: Achim Krüger)  
**U3:** OliveAir – DC3 – Niedermendig (Foto: Reiner Bexten)  
**U4:** A380 in Sonderbemalung im Anflug auf DUS (Foto: Gerrit Griem)

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

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

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

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

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

ISSN 0015-4563



