

Ausgabe 1 – 2019

transmission

Das Magazin der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

Wo Schottland die Welt trifft

DFS-Tochter ANS am Edinburgh Airport

Zwischen Kattowitz und Kanzlerin

DFS Aviation Services GmbH am Flughafen Dortmund

„Jetzt muss ich an die Front“

Die FREQUENTIS DFS AEROSENSE GmbH

Familienzuwachs

Die DFS Group verändert und erweitert sich in einem dynamischen Marktumfeld. Jüngstes Tochterunternehmen ist die Droniq GmbH.

Liebe Leserinnen und Leser,

die Arbeit der DFS ist längst nicht mehr allein auf die hoheitliche Aufgabe Flugverkehrskontrolle beschränkt. Neben ihrer Kernaufgabe ist die DFS national und international im preisfinanzierten Geschäft aktiv. Dazu hat sie Tochtergesellschaften gegründet und ist Beteiligungen eingegangen. Die DFS Group verändert und erweitert sich, weil das Marktumfeld dynamisch ist. Neben der klassischen Flugsicherung gilt es beispielsweise, künftig auch unbemannte Luftfahrtsysteme in den Luftraum zu integrieren.

In dieser Ausgabe von transmission erfahren Sie mehr über die DFS-Tochtergesellschaften und Beteiligungen. Einige dieser Unternehmen sind schon lange im Markt etabliert, etwa die Flight Calibration Services GmbH, die Flugvermessungen anbietet. Andere sind gerade gegründet worden – die Droniq GmbH erst kurz vor Erscheinen dieser Ausgabe des DFS-Magazins.

Selbstverständlich vernachlässigen wir trotz dieses Engagements im preisfinanzierten Geschäft unsere Kernaufgabe Flugverkehrskontrolle nicht. Ganz im Gegenteil. Indem wir unsere Produkte und Dienstleistungen international am Markt anbieten, können wir von jenen Flugsicherungsanbietern lernen, die das eine oder andere vielleicht besser machen. Wir können als DFS Group nur erfolgreich sein, wenn wir in unserem ureigenen Metier eine Leistung auf höchstem Niveau bringen. Deutschland hat einen der verkehrsreichsten und komplexesten Lufträume weltweit. Nur wenn wir zuhause Erfolg haben, können wir Partner finden, die uns vertrauen und uns als Flugsicherungsdienstleister beauftragen.

Das System Luftverkehr – und damit auch die DFS Group – steht derzeit vor der Herausforderung, den stark gestiegenen Verkehr zu bewältigen. Das betrifft vor allem unsere Kernaufgabe. Hier gilt es jetzt schnellstmöglich Personal nachzuführen und die Technik weiter zu verbessern. Auch müssen Fragen nach einer optimierten Luftraumstruktur gestellt werden, damit nachhaltig genügend Luftraumkapazität bereitgestellt werden kann. Dazu haben die Flugsicherungsorganisationen im funktionalen Luftraum-

block FABEC ein Projekt aufgesetzt, das mit Hilfe des Network Managers eine Verbesserung durch länderübergreifende Sektorisierung im Fokus hat.

Die wichtigste Aufgabe, die wir als DFS Group haben, ist und bleibt die Sicherheit. Mit unserem Qualitätsanspruch sorgen wir nicht nur im Mutterunternehmen, sondern auch in allen Tochtergesellschaften und Beteiligungen dafür, dass das in der Luftfahrt so wichtige Motto „Safety first“ eingehalten wird – egal ob in Bahrain, Dortmund, Frankfurt oder in Edinburgh.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen



Prof. Klaus-Dieter Scheurle
Vorsitzender der DFS-Geschäftsführung



Wo Schottland
die Welt trifft

S.4



Zwischen Kattowitz
und Kanzlerin

S.10



„Jetzt muss ich an die Front“

S.20

DFS international

- 4 **Wo Schottland die Welt trifft**
Flugsicherung am Tower Edinburgh
- 8 **Die DFS und ihre Töchter**
Geschäftsfelder der DFS Group

Auf Erfolgskurs

- 10 **Zwischen Kattowitz und Kanzlerin**
DFS Aviation Services GmbH in Dortmund
- 13 **Die Nummer eins bei den Privatpiloten**
Die R. Eisenschmidt GmbH
- 16 **Ganz genau**
Darum gibt es Vermessungsflüge
- 18 **Erfolg mit Start-up-Geist**
Kaufbeuren ATM Training GmbH

DFS AS persönlich

- 20 **„Jetzt muss ich an die Front“**
Katrin Scheidgen ist Geschäftsführerin der
FREQUENTIS DFS AEROSENSE GmbH

Aus der DFS

- 23 **News**

Wo Schottland die Welt trifft

Der Anflug auf den Flughafen Edinburgh ist bei gutem Wetter eine Sightseeing-Tour: Die Flugroute führt typischerweise vom Süden her über die Gebirgslandschaft Northumberland im Norden Englands hoch nach Schottland und zunächst über die an der Landesgrenze liegende schottische Hauptstadt hinweg. Denn der Endanflug auf die Landebahn ist in entgegengesetzter Richtung. Die Anflugroute führt also erst am Flughafen und der Stadt vorbei und raus auf den Firth of Forth, dem Meeresarm aus der Nordsee oberhalb von Edinburgh.

Während der scharfen Linkskurve zum Endanflug ergibt sich ein Blick auf die Küstenstadt Dalgety Bay am gegenüberliegenden Ufer und auf drei Brücken, die hintereinander beide Seiten des River Forth miteinander verbinden – gebaut in drei verschiedenen Jahrhunderten: Vorneweg die Forth Bridge aus dem Jahr 1860, dahinter die Forth Road Bridge, Baujahr 1964, und hintendran The Queensferry Crossing, eröffnet im Jahr 2017.

Nach der Landung tritt ein wenig Ernüchterung ein, denn der Flughafen

Edinburgh ist umgeben von einer kleinen Hügellandschaft und die weitläufige Aussicht verschwindet mit dem Aufsetzen auf der Landebahn. Der Flughafen selbst ist auf den ersten Blick auch nicht außergewöhnlich, wäre da nicht dieser silberne Turm mit markantem Bienenwabenmuster – der Kontrollturm des Flughafens Edinburgh. Der 57 Meter hohe Tower ist ein mehrfach preisgekröntes Werk der Architektur und das Wahrzeichen des Flughafens. Die Außenschicht besteht aus insgesamt 9.216 Zinkkacheln. Einzigartig ist er auch nachts, denn dann wird er zum Leuchtturm.



Edinburgh Airport hat das Zeug zum Weltflughafen: Ein internationales Streckennetz, ambitionierte Zukunftspläne und einen preisgekrönten Kontrollturm. Dort leistet die DFS-Tochter ANS die Flugsicherungsdienste.

Zehn Megawatt starke Strahler um den Turm herum bringen ihn bei Dunkelheit zum Erstrahlen. In zwölf verschiedenen Farben kann er leuchten: Mal in grün, mal in gelb und zu bestimmten Anlässen auch in der Landesfarbe blau oder rot, wenn die Rugby-Mannschaft von Edinburgh spielt.

130 Flugbewegungen pro Tag

Eigentümer des Design-Towers ist der Flughafenbetreiber Edinburgh Airport

Ltd. Zu Hause sind hier die Fluglotsen, Systemtechniker und das administrative Personal der DFS-Tochter Air Navigation Solutions Limited (ANS) in Edinburgh. Auch Sandy Legget, General Manager in Edinburgh, hat im Tower-Sockel sein Büro. In der Turmspitze kontrollieren die Towerlotsen den Verkehr auf dem Flughafen von der Parkposition zum Start und von der Landung bis zum Terminal. Die Lotsen an den Radarbildschirmen in der Kontrollzentrale im Erdgeschoss leiten den Flugverkehr in festgelegten Routen zum Flughafen.

“**Edinburgh ist der verkehrsreichste Flughafen Schottlands**

„Edinburgh Airport – Where Scotland meets the world“, heißt der Flughafen-Slogan. Das ist eine klare Ansage: Denn Edinburgh soll der Dreh- und Angelpunkt für den internationalen Flugverkehr in Schottland sein. Edinburgh ist neben



State of the Art: Der Tower am Airport Edinburgh kann in zwölf verschiedenen Farben leuchten.



Arbeitsteilung im Tower: Links die An- und Abflugkontrolle, rechts die Bodenkontrolle. Fotos: Sven Chamberlain

Glasgow im Südwesten und Aberdeen im Norden einer der drei großen Airports und mit durchschnittlich 130 Flugbewegungen am Tag der verkehrsreichste. Fast 40 Fluggesellschaften bedienen Flugziele auf der ganzen Welt. „Im Sommer fliegt American Airlines von hier aus fünf Destinationen in den USA an“, sagt Legget. Emirates und Qatar Airlines fliegen verschiedene Ziele in den Emiraten an, in Zukunft sollen Flugstrecken zu verschiedenen Destinationen in Asien hinzukommen. Die Zahl der beförderten Passagiere hat im Jahr 2018 mit rund 14 Millionen Reisenden einen neuen Spitzenwert erreicht. Für das Jahr 2019 werden bereits 15 Millionen Flugreisende erwartet. „Die steigende Zahl der Passagiere machen vor allem Großraumflugzeuge wie der Airbus A350 und Boeing 787 möglich“, sagt Sandy Legget. Flugzeuge wie den A380 abzufertigen wäre in Edinburgh extrem aufwendig, aber die etwas kleineren Jets mit ebenfalls hohen Sitzplatzkapazitäten würden die Passagierzahlen in die Höhe treiben.



stetigen Zuwachs von durchschnittlich einer Million Fluggästen pro Jahr.

Der Mehrheitseigentümer des Hauptstadtflughafens, Global Infrastructure Partners, hat große Zukunftspläne. Die Zahl der Flugbewegungen soll sich bis zum Jahr 2040 verdoppeln. Um Baufläche für neue Parkpositionen zu schaffen, hat der Betreiber die zweite Bahn, die bislang nur in Ausnahmefällen genutzt wurde, stillgelegt. Insgesamt drei neue Terminalflügel sollen dort bis zum Jahr 2040 gebaut werden, der erste schon im Jahr 2022. In 20 Jahren soll die Flughafenkapazität dadurch von 55 Maschinen auf 94 Maschinen erweitert werden, die gleichzeitig am Flughafen abgefertigt werden können.

„Eine große Herausforderung ist das Wetter“

„Der Zuwachs an Passagieren kommt aber vor allem daher, dass auch die Flugzeuge auf den Kurzstrecken größer werden“, sagt Legget. Werde beispielsweise auf einer Kurzstrecke ein Airbus A320 eingesetzt, werde der mit steigender Nachfrage durch den etwas größeren A321 ersetzt. Durch die steigende Zahl der Flugzeuge, die gleichzeitig mehr Passagiere transportieren können, rechnet der Flughafenbetreiber mit einem

Auf den Verkehrszuwachs bereiten sich Sandy Legget und sein Tower-Team schon jetzt vor. Die Ausbildung neuer Tower-Lotsen ist in vollem Gange. „Wir schicken jedes Jahr drei Gruppen mit sechs Lotsen-Trainees nach Deutschland, die in der DFS-

Akademie in Langen ihre Basis-Ausbildung erhalten“, sagt Legget. „Die erste Gruppe ist gerade zurückgekommen.“ Danach folgt die praktische Ausbildung im Tower-Simulator. Der High-Tech-Simulator ist ein System aus dem Hause DFS und seit September 2018 im Edinburgh-Tower in Betrieb. Hier trainieren die Lotsenanwärter die Besonderheiten des Flugverkehrs in Edinburgh. „Eine große Herausforderung ist zum Beispiel das Wetter“, sagt Legget. „Wir arbeiten hier oft mit sehr eingeschränkten Sichtverhältnissen.“ Denn vom naheliegenden River Forth ziehe häufig Nebel über den Flughafen. Die Wachstumspläne des Flughafenbetreibers stellen Legget und sein Team vor große Herausforderungen. „Wir müssen mit dem Wachstum mithalten und gleichzeitig die Sicherheit aufrechterhalten.“ Safety first ist selbstverständlich. Dabei kann Legget nicht nur auf die Erfahrungen der DFS zählen, sondern sich auch an dem Erfolg der ANS in Gatwick orientieren: Dort werden schon heute rund 950 Flüge am Tag auf nur einer Piste kontrolliert.

— Sven Chamberlain —

Zur Person

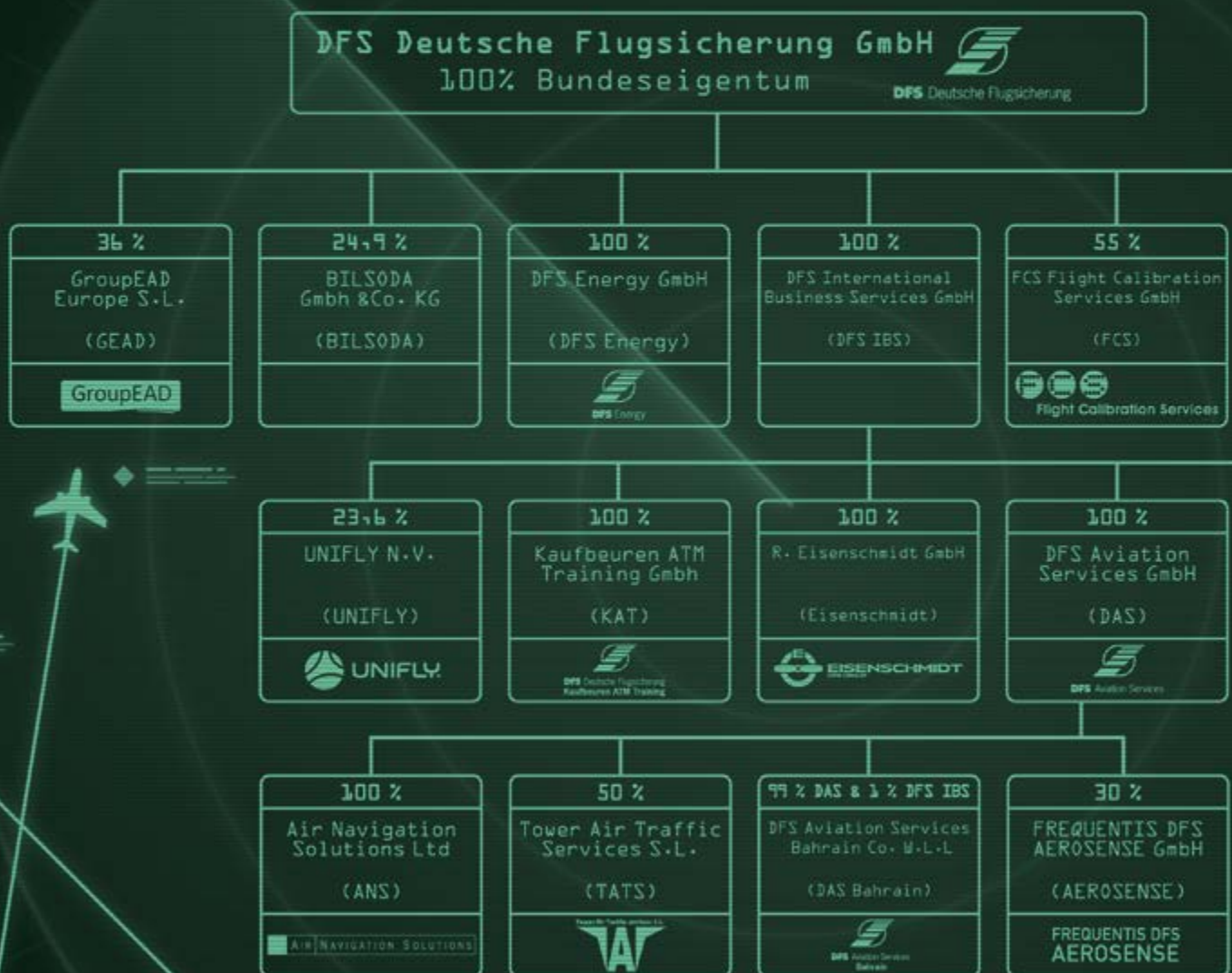
Sandy Legget begann seine Karriere im Jahr 1989 am Flughafen Edinburgh als Flugsicherungsingenieur. Nachdem er zwischenzeitlich Führungspositionen als Leiter für Luftraumgestaltung in Whiteley und operativer Leiter in Prestwick innehatte, kehrte er im Jahr 2013 als General Manager der Flugsicherung zurück nach Edinburgh. Im Jahr 2017 wechselte er von der britischen Flugsicherung NATS zur DFS-Tochter Air Navigation Solutions Ltd., die in Edinburgh die Flugsicherungsdienstleistung übernommen hat. Legget ist in der Umgebung Edinburghs aufgewachsen. Er ist verheiratet und hat eine Tochter, einen Sohn und zwei Stieftöchter.



Sandy Legget, General Manager in Edinburgh. Foto: Hans-Jürgen Koch

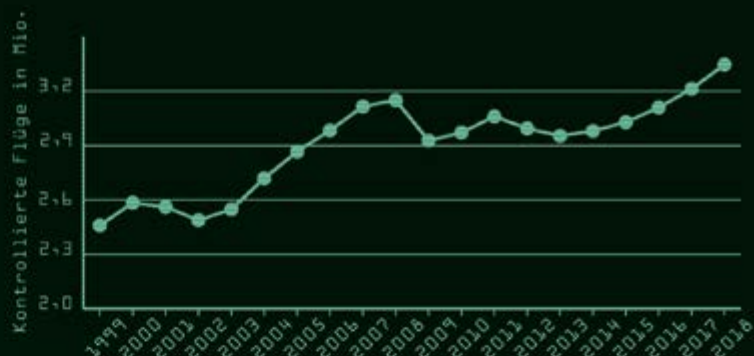
Die DFS und ihre Töchter

Über ihre Tochterunternehmen ist die DFS auf vielen Geschäftsfeldern aktiv – **von der Flugvermessung (FCS) über die Kontrolle des Flugverkehrs in London und Edinburgh (ANS) bis hin zur jüngsten Gründung Droniq.** Das Gemeinschaftsunternehmen mit der Deutschen Telekom entwickelt eine technische Plattform zur Ortung von Drohnen.





Langjährige Verkehrsentwicklung



Top 3 der DFS-Group-Flughäfen nach Flügen

Frankfurt/M.

511.844

München

410.242

London-Gatwick

283.926



Aus Deutschland für die Welt

Über die „DFS Aviation Services GmbH“ ist die DFS international aktiv. Das DFS-Tochterunternehmen vermarktet flugsicherungsnahe Produkte und Dienstleistungen in aller Welt. Außerdem ist es für die Flugverkehrskontrolle an neun deutschen Regionalflughäfen sowie an den Flughäfen London-Gatwick und Edinburgh verantwortlich. Die Karte zeigt eine Auswahl abgeschlossener und noch laufender Projekte.





Zwischen Kattowitz und Kanzlerin

Dortmund hat den größten Regionalflughafen Deutschlands. Dass die Lotsen im Tower hier mehr zu tun haben als an manchem internationalen Airport, ist vor allem einem ungarischen Low-Cost-Carrier zu verdanken. **Und manchmal schaut sogar die Bundeskanzlerin vorbei.**

Montagsmorgen, am Dortmunder Flughafen geht es Schlag auf Schlag. Ein Airbus aus Georgien setzt auf der Piste auf, die nächsten Flieger stehen bereits in den Startlöchern: Vier A320 mit den Zielen Kattowitz und Danzig, Kiew und

Budapest. Als das gelandete Flugzeug die Piste verlassen hat, gibt Laura Wolf dem nächsten Piloten die Startfreigabe. „Wizzair 6406, wind 090 degrees, 5 knots, runway 06, cleared for take-off“, sagt sie ins Mikrofon. „Cleared for take-off, goodbye“, klingt es zurück.

Gemeinsam mit ihrem Kollegen Stefan Stahl hat die Fluglotsin alle Hände voll zu tun: Vom Tower aus dirigieren die beiden das lila-pink-weiße Gewusel unter ihnen – die Firmenfarben der Fluggesellschaft Wizzair, der Hauptkunde am Flughafen Dortmund.



Etwa zwei Drittel aller Linienflüge dort entfallen auf den ungarischen Billigflieger, der sich auf Osteuropa spezialisiert hat. „Bei manchen Flugzielen muss man erst mal auf der Landkarte nachgucken“, sagt Stefan Stahl – dass Olszryn in Polen liegt und Cluj-Napoca die Hauptstadt der rumänischen Region Transsilvanien ist, lernt man nicht mal in der Fluglotsenusbildung. Auch Ryanair, Easyjet, Eurowings und Sun Express fliegen den Airport an. Rund 25.500 gewerbliche Flugbewegungen zählte Dortmund im vergangenen Jahr – mehr als jeder andere Regionalflughafen in Deutschland. Und mit 2,3 Millionen Passagieren pro Jahr ist in Dortmund sogar mehr los als an einigen der 16 internationalen Flughäfen, an denen die DFS den Verkehr kontrolliert.

Dort, bei der DFS, hat für Laura Wolf und Stefan Stahl die Lotsen-Karriere begonnen. Nur dass ihr Weg nicht ganz so schnurgerade verlief wie sonst. Ursprünglich war für Laura Wolf ein Einsatz in einer der vier großen Kontrollzentralen geplant, von denen aus DFS-Lotsen fast den gesamten deutschen Luftraum überwachen. Das On-the-job-Training zeigte aber: Der Flugverkehr im Umkreis des Stuttgarter Flughafens mit seinen vielen steigenden, sinkenden und kreuzenden Flugzeugen, die als Punkte auf dem Radarbildschirm herumschwirren, lag der Würzburgerin nicht. „Also habe ich mich 2007 als Lotsin für Dortmund beworben“, erinnert sich die 35-Jährige. Dort arbeitet sie für die DFS-Tochter DFS Aviation Services GmbH, die den Flugverkehr an insgesamt neun deutschen Regionalflughäfen kontrolliert.

 **Hier ist immer was los. Und ich habe coole Kollegen.**

Bei ihrem Kollegen, ursprünglich als Lotse im Tower Düsseldorf vorgesehen, lief es ähnlich. Stefan Stahl nahm allerdings noch einen Umweg über den Flughafen Sylt, denn dort war gerade eine Stelle frei. „Da gab es aber nur am Wochenende was zu tun“, erinnert er sich – und im Winter gar nicht. Weil es ihm an freien Tagen auf Sylt oft zu langweilig war, fuhr der Rheinland-Pfälzer häufig nach Flensburg, wo er seine Freundin kennenlernte – ein weiterer Beweis dafür, dass krumme Wege manchmal ergiebiger sind als gerade. 2018 wechselte Stefan Stahl schließlich nach Dortmund – eine gute Wahl, sagt der 27-Jährige: „Hier ist immer was los. Und ich habe lauter coole Kollegen.“ Und außerdem: Für die Arbeit im Tower macht es keinen Unterschied, wenn die Flugziele nicht Boston oder Singapur, sondern Belgrad und Sofia heißen.

Die Flughafenfeuerwehr muss in drei Minuten einsatzbereit sein

Im Tower ist die morgendliche Rush-hour inzwischen vorbei. Ein Fahrzeug der Flughafenfeuerwehr braust über die Piste – solche Kontrollfahrten finden täglich statt, um Vögel, die sich entlang der Bahn niedergelassen haben, notfalls per Schreckschusspistole zu vertreiben. Kaum ist die Feuerwehr zum Terminal zurückgekehrt, setzt Laura Wolf sie erneut in Bewegung: Sie löst einen Probealarm aus. Einem imaginären A320, so das Szenario, ist bei der Landung auf der 2.000 Meter langen Piste das Fahrwerk weggeknickt. Solche Übungen stehen regelmäßig auf dem Programm: Die Flughafenfeuerwehr muss nachweisen, dass sie in maximal drei Minuten einsatzbereit ist – auch an kleineren Flughäfen, an denen sie sonst eher selten ausrückt. Wenig später rauschen zwei Löschfahrzeuge und zwei Begleitfahrzeuge mit Blaulicht und Martinshorn heran, ein fünftes

Fahrzeug ist kurz darauf am Ziel. Gerade mal zwei Minuten hat das gedauert – Test bestanden.

Nachtschicht für Ambulanzflüge

Im Treppenaufgang zum Tower sind Schritte zu hören – kurz vor elf, Schichtwechsel. Stefan Stahl, der schon seit zehn nach fünf hier sitzt, hat nun gut eine Stunde Pause – Zeit zum Spaziergehen oder zum Joggen. Für eine Acht-Kilometer-Runde um den Flughafen reicht es gerade, und im Erdgeschoss gibt es sogar eine Dusche. Gearbeitet wird in vier Schichten, jede von ihnen etwa neun Stunden, inklusive Pausen. Die Spätschicht, die um 14 Uhr beginnt, ist etwas kürzer, denn um 22 Uhr endet der Flugbetrieb. Allerdings gibt es Ausnahmen: Bei Verspätungen können Airlines beantragen, dass sie auch noch nach 22 Uhr starten oder landen dürfen.

Und es gibt Ambulanzflüge, die den Flughafen auch außerhalb der Betriebszeiten nutzen dürfen – zum Beispiel, um Spenderorgane von Krankenhaus zu Krankenhaus zu transportieren. Erst im Februar hat Stefan Stahl die ganze Nacht im Tower verbracht, weil sich Landung und Start des Ambulanzfliegers immer weiter verzögerten. „Ich habe erst Feierabend gemacht, als die Frühschicht kam“, erinnert er sich – und verschwindet in die Pause. „Solche Dienste sind natürlich freiwillig“, sagt Fluglotse Oliver Strack, der nun die Position des Kollegen übernommen hat. „Aber welcher Kollege sagt da schon nein?“

Auch Oliver Strack ist auf Umwegen zur Flugsicherung gekommen. Er hat eine Ausbildung im Rettungsdienst gemacht, Biologie studiert, für Zoos Aquarien geplant – „eher größer, also nicht so die Goldfisch-Liga“. Schließlich, nach einer Lotsenusbildung bei der DFS, fing er 2005 am Tower Dortmund an. Jetzt sitzt



Die Fluglotsen Laura Wolf und Stefan Stahl im Tower Dortmund. Hier werden pro Jahr rund 25.500 gewerbliche Flüge gezählt. Hinzu kommen etwa 8.000 Flüge der Allgemeinen Luftfahrt.

der 41-Jährige vor seinen Instrumenten, die ihm die nächsten geplanten Flüge anzeigen, den Flugverkehr rund um den Flughafen oder die Windrichtung – und muss immer wieder einen nervigen Signalton wegdrücken. Techniker sind gerade dabei, ein System zu überprüfen, bei dem Kontaktschleifen auf den Rollwegen automatisch Alarm auslösen, wenn ein Flugzeug versehentlich darüber rollt.

Angela Merkel steigt in Dortmund um

Ein außergewöhnlicher Fluggast kommt an diesem Tag auch noch. Ein Hubschrauber des Bundesgrenzschutzes landet, wenig später eine Global 5000 der Flugbereitschaft der Bundeswehr. An Bord ist die Bundeskanzlerin, die zu einem Termin in Wuppertal muss. Weil es dort keinen Flughafen gibt, legt sie das letzte Stück des Weges mit dem Hubschrauber zurück. Gegen viertel vor zwei hebt Angela

Merkel ab und entschwebt Richtung Wuppertal. „Wahrscheinlich eröffnet sie dort mit dem Papst eine Herrenboutique“, meint Oliver Strack trocken – er kennt sich offenbar nicht nur mit Flugzeugen und Aquarien, sondern auch im Werk des deutschen Humoristen Loriot bestens aus.

Nach dem Merkel-Kurzbesuch hat Oliver Strack Pause, nach seiner Rückkehr ist für Laura Wolf Feierabend – sie muss sich durch den Berufsverkehr zurück nach Köln kämpfen. Ihr Kollege Stefan Stahl hat es einfacher, er wohnt ganz in der Nähe des Flughafens. Inzwischen ist auch die Spätschicht eingetroffen: Eugen Kliewer. Vor drei Jahren ist er von Zweibrücken ganz im Süden von Rheinland-Pfalz nach Dortmund gewechselt – etwa eine Stunde von seiner Heimatstadt Warendorf entfernt. „Privat war das ein Glücksfall“, sagt der 37-Jährige und schaut über die Piste zum Horizont. „Und die Arbeit macht auch mehr Spaß, wenn am Flughafen mehr los ist.“

Kraftwerke im Abendrot

Eugen Kliewer wird nun – erst gemeinsam mit seinem Kollegen, dann allein – die Stellung im Tower halten, bis 22 Uhr oder notfalls eben länger. Der Flughafen liegt in der Nachmittagssonne, am Horizont ragen zwischen Dortmund und Unna Kühltürme und rauchende Schornsteine in den Himmel. „Ich glaube, an keinem anderen Flughafen sieht man so viele Kraftwerke“, sagt er. „An manchen Tagen geht morgens die Sonne über dem einen Kraftwerk auf und abends über dem anderen unter.“

— Christopher Belz —

Stichwort: Regionalflughafen

Neben den 16 internationalen Flughäfen gibt es in Deutschland auch zahlreiche Regionalflughäfen. Der Unterschied: Während das Bundesverkehrsministerium die DFS hoheitlich mit der Kontrolle der Starts und Landungen an den internationalen Flughäfen beauftragt, müssen Regionalflughäfen diese Aufgabe selbst übernehmen – oder delegieren. Der Flughafen Dortmund hat die DFS Aviation Services GmbH damit beauftragt, eine Tochterfirma der DFS.

Zu ihren Kunden gehören außerdem acht weitere Regionalflughäfen in Deutschland, darunter mit Paderborn, Memmingen, Karlsruhe und Friedrichshafen einige der größten. Am Regionalflughafen Hahn sowie an sieben weiteren, eher kleineren Plätzen ist derzeit die österreichische Flugsicherungsorganisation Austro Control vertreten.



Die Nummer eins bei den Privatpiloten

Für Privatpiloten ist die Firma Eisenschmidt in Deutschland der erste Ansprechpartner. Das DFS-Tochterunternehmen mit Sitz am Flugplatz Egelsbach hat in den vergangenen Jahren einen grundlegenden Modernisierungsschub erhalten.

Wer heute in Deutschland eine Privatpilotenlizenz (PPL) erwerben will, kommt an der Firma R. Eisenschmidt GmbH nicht vorbei: Der PPL-Fragenkatalog der DFS-Tochter gehört für jeden Flugschüler zum unverzichtbaren Material bei der Prüfungsvorbereitung und gilt als Standardwerk in der Pilotenausbildung. Über 3.000 Fragen finden sich dort, dazu aktuelles Kartenmaterial, das während des ganzen Jahres regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht wird. Der digitale Katalog repräsentiert die Prüfungsstandards fast aller Bundesländer und hilft Flugschülern, flexibel und unabhängig zu lernen. „Wir haben den Katalog gemeinsam mit dem DAec Deutscher Aero Club, der DFS und dem Deutschen Wetterdienst entwickelt“, sagt Jan-Eric Putze, bis Mai 2019 Geschäftsführer des DFS-Tochterunternehmens.

Als die DFS die Firma vor sechs Jahren kaufte und Putze Geschäftsführer wurde, war Eisenschmidt ein kleiner Luftfahrtbedarfshändler, bei dem die Buchhaltung noch auf Karteikarten erfolgte. Putze verfolgte von Anfang an ein ehrgeiziges Ziel: Eisenschmidt sollte deutschlandweit der Ansprechpartner für die Allgemeine Luftfahrt werden. Dieses Ziel hat er erreicht. „Das Unternehmen ist heute ein völlig anderes als vor sechs Jahren“, sagt Ina-Katharina Coutandin. Die gelernte Fluglotsin, die viele Jahre für die DFS das Büro NFL (Nachrichten für Luftfahrer) geleitet hat, ist seit März dieses Jahres Geschäftsführerin. In den ersten zweieinhalb Monaten arbeitete sie in dieser Position gleichberechtigt neben Jan-Eric Putze, seit Mai 2019 trägt sie die Verantwortung an der Spitze der Firma alleine.

Die Mannschaft der R. Eisenschmidt GmbH mit ihrer Chefin Ina-Katharina Coutandin (vordere Reihe, 3. von rechts)





Peter Boneto (links) und Julia Müller mit Luftfahrtkarten in gedruckter und digitaler Form.
Bilder: Melanie Bauer

Größter deutscher Landkartenhändler

Die Wurzeln des DFS-Tochterunternehmens reichen weit zurück: Als Rudolf Eisenschmidt im Jahre 1880 in Berlin eine Verlagsbuchhandlung gründete, hieß der Kanzler der Deutschen noch Otto von Bismarck. Im Jahre 1887 begann die Firma einen Groß- und Einzelhandel für Landkarten und entwickelte sich bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkrieges nicht nur zum größten deutschen Landkartenhändler, sondern auch zur Hauptvertriebsstelle für alle amtlichen Karten des Reichsamtes für Landesaufnahme.

Die Verbindung von Eisenschmidt und Luftfahrt begann 1909, als auf der Internationalen Luftschiffahrt-Ausstellung in Frankfurt die erste Karte für Luftschiffe vorgestellt wurde – der Vorläufer der heutigen Luftfahrtkarten. Ihr Erfinder, ein Oberstleutnant namens Modebeck, wählte sich als Partner für den weltweiten Vertrieb der Karten den Verlag von Rudolf Eisenschmidt. 1928 veröffentlichte der Verlag dann das erste Luftfahrthandbuch Deutschlands mit Anflugkarten von Flugplätzen.

Als die DFS 2013 bei Eisenschmidt einstieg, war dies ein Wiedersehen mit einem alten Bekannten: 1961 hatte die damalige Bundesanstalt für Flugsicherung das Unternehmen als Vertriebsfirma für ihre offiziellen Veröffentlichungen gewählt. Die Partnerschaft endete nach gut vier Jahrzehnten, als die Leistung europaweit ausgeschrieben werden musste und an einen anderen Bewerber fiel. Als der in wirtschaftliche Schwierigkeiten geriet, musste sich die DFS nach einer Alternative umsehen. In dieser Situation traf es sich gut, dass der langjährige Eisenschmidt-Eigentümer gerade einen Käufer für sein

Unternehmen suchte. Jan-Eric Putze bestärkte die DFS darin, diese Gelegenheit zu ergreifen.

„Seither haben wir den Vertrieb unserer amtlichen Luftfahrtpublikationen selbst in der Hand“, sagt der 46-Jährige, der in seiner Person wirtschaftlichen und luftfahrttechnischen Sachverstand vereint. Nach einer Ausbildung zum Bankkaufmann und einem Studium der Bankwirtschaft hat er mehrere Jahre für die Deutsche Bank gearbeitet, dazu besitzt er eine Lizenz als Verkehrspilot, fliegt im Nebenberuf Business-Jets und arbeitet als Fluglehrer. Im Mai wechselte als Geschäftsführer zur neu gegründeten Droniq GmbH, einem Joint Venture von DFS und Deutscher Telekom.

„Wir haben bei der Übernahme unser Know-how für das Erstellen des Luftfahrthandbuchs und der Luftfahrtkarten mitgebracht, Eisenschmidt hatte den Bauchladen mit dem Zubehör für Sportpiloten“, sagt Putze. „Seither haben wir die Firma um 180 Grad gedreht, ihr ein neues Image verpasst und sie völlig neu ausgerichtet.“ Heute ist die R. Eisenschmidt GmbH Pilot-Shop, Luftfahrtverlag und Ansprechpartner für die Allgemeine Luftfahrt in einem. Das Sortiment umfasst rund 4.000 Produkte – neben den amtlichen Luftfahrtpublikationen gehören dazu



Jan-Eric Putze führte Eisenschmidt sechs Jahre lang als Geschäftsführer.



auch Ausbildungs- und Schulungsmaterial sowie technisches Zubehör für Flug und Flugvorbereitung.

Geblieben ist der Firmensitz – ein flaches Gebäude mit einem etwas größeren Anbau am Flugplatz Egelsbach in der Nähe von Frankfurt/Main. Im Inneren jedoch wurde das Gebäude komplett renoviert: Der Pilot-Shop im Eingangsbereich wurde neugestaltet, ebenso die hellen und modernen Büros dahinter, wo heute 13 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Geschäftsführerin für Eisenschmidt arbeiten – vor dem Einstieg der DFS beschäftigte die Firma lediglich drei Mitarbeiter.

„Herr Putze und sein Team haben die gesamten kaufmännischen Abläufe und Prozesse modernisiert“, sagt Ina-Katharina Coutandin, während sie durch die Firma führt. Im Anbau neben Pilot-Shop und Bürotrakt befinden sich das Lager und die Räume für den Versand. Gerade sind die neuen, aktualisierten Luftfahrkarten eingetroffen, sie stehen in Stapeln, nach geografischen Regionen geordnet, auf einem langen Board an der Wand und werden für den Versand vorbereitet. In zwei Tagen ist der nächste AIRAC-Termin, dann müssen sie bei den Kunden sein.

Mit Karteikarten arbeitet bei Eisenschmidt heute niemand mehr. Kunden können gewünschte Artikel per iPhone

bestellen und erhalten auf dem gleichen Wege eine Versandbestätigung.

Eingehende Rechnungen werden automatisiert eingescannt, so erkennt das System, worum es sich handelt und macht automatisch einen Vorschlag, wie auf welche Art gebucht werden soll. „Das erleichtert uns die Arbeit ungemein“, sagt Coutandin. „Unter Herrn Putze wurde die Firma zukunftsorientiert aufgestellt, und zwar nicht nur auf Seiten der Produkte, sondern auch bei den Backoffice-Dienstleistungen und im Bereich Datenschutz.“

Standbein Pilot-Shop

Die beiden Standbeine für das Kerngeschäft bleiben das Aviation Training für die bemannte Luftfahrt und der Pilot-Shop. Bei Bedarf liefert Eisenschmidt auch Risikobewertungen und Beratung und stellt Anträge bei den Landesluftfahrtbehörden. Es gibt Kooperationen mit dem Deutschen Ultraleichtflugverband e.V., dem Deutsche Aero Club e.V und mit Aviationexam, der führenden europäischen Lernplattform. „Aviationexam ist unser direkter Kooperationspartner für Prüfungssoftware“, sagt Coutandin. Jedes Jahr im Frühjahr präsentiert sich Eisenschmidt mit einem Team auf der AERO in Friedrichshafen, der internationalen Fachmesse für die Allgemeine Luftfahrt, wo man den direkten Kontakt mit Piloten sowie Herstellern von Business Jets



Seit März 2019 Geschäftsführerin:
Ina-Katharina Coutandin.

und Leichtflugzeugen pflegt und sich über die neuesten Trends und Entwicklungen informiert.

Das alles zahlt sich aus: Im vergangenen Jahr erzielte Eisenschmidt einen Umsatz von 4,5 Millionen Euro und erwirtschaftete einen Gewinn von rund einer Million Euro. Ein Ergebnis, mit dem der scheidende Geschäftsführer Jan-Eric Putze sehr zufrieden ist, der seiner Nachfolgerin ein erfolgreiches und geordnetes Unternehmen übergeben hat. „Das Erreichte ist für uns Ansporn, den erfolgreichen Weg fortzusetzen“, sagt Ina-Katharina Coutandin. „Stillstand können wir uns nicht erlauben.“

— Holger Matthies —



Ganz genau

„In den nächsten Tagen finden Vermessungsflüge statt“: Diese Meldung ist häufig zu lesen. Doch wozu dient die Flugvermessung? transmission gibt Antworten auf die wichtigsten Fragen.



Das Vermessungsteam der FCS bei der Arbeit: Mit der hochsensiblen Technik an Bord des Flugzeugs wird geprüft, ob die Navigationsanlagen richtig funktionieren.

Weshalb gibt es Vermessungsflüge?

Vermessungsflüge dienen der Sicherheit. Die Internationale Zivilluftfahrtorganisation ICAO schreibt vor, dass Navigationsanlagen, Radaranlagen und Funkpeiler regelmäßig auf ihre Genauigkeit überprüft werden müssen. Die entsprechenden ICAO-Vorgaben sind international bindend, die DFS muss sich daran halten. Auch bei der Häufigkeit der Überprüfungen folgt die DFS den Empfehlungen der ICAO. Diese Empfehlungen sind zwar nicht bindend, gelten aber als Best Practice, also als optimale Vorgehensweise zur Qualitätssicherung. Die Vermessungsflüge sind also eine Art TÜV: Wie ein Auto auch, verlieren die flugsicherungstechnischen Anlagen ihre technische Freigabe, wenn sie nicht in regelmäßigen Intervallen kontrolliert werden. Neben den Anlagen für

den zivilen Flugverkehr werden auch militärische Navigationsanlagen vermessen.

Wer ist für die Flugvermessung zuständig?

Die technischen Freigaben für die zu vermessenden zivilen Anlagen erteilt die DFS selbst. Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) überwacht, ob die DFS die für die technischen Freigaben notwendigen Voraussetzungen einhält, dazu gehört auch die regelmäßige Überprüfung der Flugsicherungsanlagen durch Flugvermessungen. Die Vermessungsflüge werden im Auftrag des Flugvermessungsmanagements der DFS von der Firma Flight Calibration Services GmbH (FCS) ausgeführt – einem Tochterunternehmen der DFS. An der Gesellschaft, die ihren Sitz am Flughafen Braunschweig hat, sind außerdem die Flugsicherungsorganisationen der Schweiz (Skyguide) und Öster-

reichs (Austro Control) beteiligt. Auch für diese Flugsicherungsorganisationen führt die FCS Flugvermessungen durch.

Was wird vermessen?

Vermessen werden Radaranlagen, Funkpeiler sowie boden- und satellitengestützte Navigationsanlagen (beispielsweise das Instrumentenlandesystem ILS). Für den Flugbetrieb ist es unabdingbar, dass Anlagen einwandfrei funktionieren. Das ILS etwa, das alle sechs Monate überprüft wird, ermöglicht eine sichere Landung selbst bei extrem schlechten Sichtverhältnissen. Die Piloten müssen sich buchstäblich blind auf das System verlassen können. Bei dem Vermessungsflug wird gecheckt, ob die Signale der Anlagen ausreichend stark und störungsfrei empfangen werden. So könnte beispielsweise die Reichweite ungenügend sein oder die abgestrahlten Signale von



der Solllinie abweichen. Überprüft werden aber nicht nur die Signale, sondern auch die An- und Abflugverfahren. Dabei checkt die Crew des Vermessungsflugzeugs unter anderem die Fliegbarkeit der geplanten Verfahren, die Hindernisfreiheit und ob die Verfahren korrekt in den Luftfahrtkarten publiziert wurden.

Wie funktioniert eine Flugvermessung?

Vermessungsflugzeuge sind mit sensiblen Messgeräten ausgerüstet. Ein hochpräziser GPS-Empfänger ermittelt die exakte Position des Flugzeugs während des Vermessungsflugs. An Bord der Messflugzeuge befinden sich üblicherweise ein Messingenieur sowie zwei Piloten. Während ein Pilot sich allein auf das Fliegen des Flugzeugs konzentriert, überprüft der Flight Validation Pilot, ob die Flugverfahren den Vorgaben entsprechen. Der Messingenieur ist für die Aufzeichnung und Bewertung aller technischen Parameter einer Navigationsanlage verantwortlich. Dabei beobachtet er nur selten, dass Messwerte außerhalb des Toleranzbereichs liegen. Das liegt daran, dass die Systemmanager bei der regelmäßigen Wartung ihre Anlagen bereits auf Auffälligkeiten prüfen. So können sie mögliche Störungen frühzeitig entdecken und eine mögliche Abweichung korrigieren, bevor der Toleranzbereich überschritten wird.

Aus welchem Grund hat die DFS eine eigene Tochtergesellschaft für die Flugvermessung?

Die damalige Bundesanstalt für Flugsicherung (BFS) hatte nach ihrer Gründung im Jahr 1953 schon die Fähigkeit zur Flugvermessung aufgebaut. Mit Unterstützung der alliierten Streitkräfte gab es parallel dazu in der Bundesrepublik die militärische Flugvermessung. Schließlich taten sich Bundeswehr und zivile Flugsicherung zusammen und gründeten 1976 die Gemeinsame Flugvermessungsstelle (GFMS). Als die BFS organisationsprivatisiert wurde, beschloss die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, die Flugvermessung in eine eigene Firma auszugliedern. Der Fokus lag dabei darauf, mit einem privaten Unternehmen zu kooperieren. So entstand 1997 die Flight Inspection International GmbH (FI), an der die Firma Aerodata beteiligt war sowie bereits die österreichische und die Schweizer Flugsicherung. Schließlich endete die Kooperation mit Aerodata und die Flight Calibration Services (FCS) wurde in ihrer heutigen Form gegründet. Die Wahrnehmung der Aufgaben in einer gemeinsamen Tochtergesellschaft ermöglicht die bestmögliche Erfüllung der Kundenanforderungen in Verbindung mit dem Effizienzgewinn, diese Ressource über mehrere Länder hinweg einzusetzen.

Flight Calibration Services GmbH

- **Gründung:** 2001 als Joint Venture von DFS, Austro Control und Skyguide
- **Firmensitz:** Braunschweig
- **Geschäftsführer:** Christian de la Roi
- **Personal:** 35 fest angestellte Mitarbeiter plus Freelancer

www.fcs.aero

Welche Flugzeuge werden für die Flugvermessung genutzt?

Die Flight Calibration Services GmbH hat zwei Beechcraft King Air 350 Turbo-propflugzeuge im Einsatz. Die für die Flugvermessung notwendige Flugzeugausrüstung wird von spezialisierten Firmen geliefert und in die Flugzeuge eingerüstet. Eine derartige Ausrüstung dauert einschließlich der hierfür notwendigen Zulassungsarbeiten mehrere Monate. Für die Vermessung von Radaranlagen nutzt die FCS schnellere Flugzeuge vom Typ Learjet 35 A. Jeder Vermessungsflug umfasst verschiedene Flugmanöver und dauert in der Regel mehrere Stunden.

Könnte die Flugvermessung künftig auch mit einer Drohne vorgenommen werden?

Bislang ist keine zivile Drohne in Sicht, die den Anforderungen für Vermessungsflüge gerecht würde. Was aber durchaus getestet wird, ist, ob man Drohnen für Messungen nutzen kann, die bislang zum Beispiel mithilfe von ausfahrbaren Teleskopmasten vom Boden aus gemacht werden. Voraussetzung dafür sind technisch umsetzbare und gesetzlich zugelassene Lösungen, die sicherstellen, dass der Einsatz der Drohne die Sicherheit des Flugbetriebs nicht gefährdet.

— Sandra Ciupka —



High-Tech an Bord: Eine Beechcraft King Air 350 der FCS.



Der bisherige KAT-Geschäftsführer Joachim Keck (2. von links) übergibt den symbolischen Schlüssel für den neuen Campus an den neuen operativen Geschäftsleiter Jan Herchenröder (rechts). Mit dabei DFS-Chef Klaus-Dieter Scheurle (2. von rechts) und Otto Fischer, Leiter der DFS-Flugsicherungsakademie (ganz links).

Erfolg mit Start-up-Geist

Vor zwei Jahren hat die DFS-Tochter Kaufbeuren ATM Training GmbH (KAT) die Ausbildung der militärischen Fluglotsen von der Bundeswehr übernommen. Direkt neben dem Kasernengelände entstand ein neues modernes Schulungszentrum.

Kaufbeuren ist ein gutes Pflaster für erfolgreiche Ausbildung: Der Eishockeyverein ESV Kaufbeuren, der aktuell in der zweiten Bundesliga spielt, ist bekannt für seine exzellente Nachwuchsarbeit und gilt in der Branche als Kaderschmiede für die deutsche Profiliga DEL. Viele Nationalspieler, unter ihnen Stars wie Didi Hegen, Stefan Ustorf und Sebastian Furchner, erhielten dort das sportliche Rüstzeug für eine große Karriere. Etwas weniger prominent, aber nicht minder erfolgreich ist die Nachwuchsarbeit der Kaufbeuren Training GmbH (KAT). Das DFS-Tochterunternehmen bildet keine Sportler, sondern militärische Fluglotsen und Flugberater aus. Mit Beginn des Jahres 2017 hat die KAT die Verantwortung für die Ausbildung des militärischen Flugsicherungspersonals offiziell von der Bundeswehr übernommen,

ein Dreivierteljahr zuvor hatte die DFS einen entsprechenden Vertrag mit dem zuständigen Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr unterzeichnet und dafür im April 2016 ihre neue Tochtergesellschaft gegründet.

Bis dahin bildete das Militär seine Lotsen in Kaufbeuren selbst aus. Als das Verteidigungsministerium im Zuge der Streitkräfte-Reform beschloss, den Fliegerhorst Kaufbeuren zu schließen, gab es Überlegungen, die operative Lotsenausbildung an einen anderen Standort zu verlagern. Dies rief den Widerstand der Lokalpolitik hervor, die nach einem zivilen Kooperationspartner suchte – und ihn in der DFS fand. „Als sich die DFS für den Standort Bayern entschieden hat, war das für uns ein Freudentag“, sagt Kaufbeurens Oberbürgermeister Stefan Bosse.

Speed-Dating-Format

„Die Bundeswehr konnte die Ausbildung in den Jahren zuvor nur aufrechterhalten, indem man immer wieder Gastlehrer aus den Verbänden nach Kaufbeuren geholt hat, die dann hier als Ausbilder gearbeitet haben“, sagt Jan Herchenröder. „Das wurde zunehmend zu einem personellen Problem.“ Der 45-Jährige, der seit Mai dieses Jahres operativer Geschäftsleiter der KAT in Kaufbeuren ist, war 23 Jahre bei der Bundeswehr und kennt die militärische Flugsicherung aus dem Effeff: Als Lotse mit praktischer Erfahrung an verschiedenen Militärflugplätzen ebenso wie als Leiter der Flugplatzstaffel von Masar-e Scharif bei seinem Einsatz in Afghanistan oder als Lehrer und Fachbereichsleiter für die Lotsenausbildung am Standort Kaufbeuren. 2016 wechselte er



von der Bundeswehr zur gerade gegründeten KAT, wo er die Leitung des Geschäftsbereiches Ausbildung Flugverkehrskontrolle und Simulation übernahm. Seit Mai dieses Jahres leitet er die Geschicke der KAT als operativer Geschäftsleiter vor Ort.

Bis dahin stand Joachim Keck als Geschäftsführer an der Spitze des DFS-Tochterunternehmens. Keck, der Ende April dieses Jahres nach 43 Jahren Flugsicherung in den Ruhestand ging, erinnert sich noch an die Anfänge der KAT, an Preisverhandlungen bei tropischen Temperaturen in einem ausgelagerten Bürocontainer in der Kaserne Lahnstein, an die Rekrutierung von Lehrpersonal im „Speed-Dating-Format“, weil zwischen Gründung der KAT und der Übernahme der Ausbildungsverantwortung nur wenige Monate blieben, oder an Vertragsabschlüsse im Fließband-Rhythmus. „Wir haben die KAT mit einer großen Portion Start-up-Mentalität aufgebaut“, sagt Keck. Als „transmission“ die DFS-Tochter vor drei Jahren kurz nach ihrer Gründung erstmals in ihrem Domizil auf dem Areal des Fliegerhorstes besuchte, besaß das Büro des Geschäftsführers nicht einmal einen Internetanschluss und an der Tür verriet ein mit Kugelschreiber beschriebener Haftzettel, wer dort arbeitete.

Ehrgeiz geweckt

Die schwierigen Startbedingungen weckten den Ehrgeiz der KAT-Mitarbeiter. Bereits Ende 2016 begann parallel zur Demontage der alten Simulatoren die Vorbereitung für die Installation eines neuen Simulationssystems, das zwei Monate später, pünkt-

lich zur Übernahme der Ausbildungsverantwortung, fertig gestellt wurde: Seither stehen für die Ausbildung der militärischen Lotsen zwei brandneue Radarsimulatoren und ein Towersimulator zur Verfügung. Dabei handelt es sich um ein hochmodernes Rückprojektionssystem, bei dem 16 Phosphor-Laser-Projektoren die Bilder über Umlenkspiegel von außen auf Acrylglasscheiben werfen, gestochen scharf und kontrastreich.

Zeitgleich begannen Anfang 2017 die Bauarbeiten für den neuen Ausbildungscampus; von Beginn an stand fest, dass die DFS-Tochter in der Kaserne nur Gast auf Zeit sein wird. Für den Erwerb des Grundstücks, die Sanierung von zwei Unterkunftsgebäuden und den Neubau eines Schulungszentrums direkt neben dem Kasernengelände hat die DFS einen niedrigen zweistelligen Millionenbetrag investiert, dazu kommen rund eine Million Euro für die neue Simulatortechnik und eine sechsstelligen Summe für ein modernes IT-Netzwerk.

Die DFS hat beide Unterkunftsgebäude innen saniert, mit einer schicken Holzfassade verkleidet und komplett neu eingedeckt – und so aus zwei nüchternen Zweckbauten echte Schmuckstücke gemacht. Das dreistöckige Schulungsgebäude, in dem auf 2.400 Quadratmetern Grundfläche die neuen Simulatoren, Büros und eine Mensa für rund 100 Personen untergebracht sind, ist

hingegen komplett mit einer Fassade aus gelochten Aluminiumblechen verkleidet, von denen 7.000 Meter verbaut wurden.

Tablets statt Papier

Anfang Juli werden die Außenarbeiten am Schulungszentrum abgeschlossen, anschließend wird im Gebäude das neue Simulationssystem aufgebaut. Im Oktober soll dort der Ausbildungsbetrieb beginnen. „Wir bilden 30 Lotsenschüler pro Jahr aus“, sagt Jan Herchenröder. Dreieinhalb Monate dauert die Theorie-, sechseinhalb Monate die Praxisausbildung.

Die Ausbildungsunterlagen stellt die KAT ausschließlich auf Tablet-Computern statt Papier zur Verfügung. Sie hat für diese Zwecke 80 hochwertige Windows-Tablets angeschafft und im Schulungsgebäude ein WLAN-Netz installiert, über das die Computer regelmäßig mit den neuesten Ausbildungsinhalten synchronisiert werden. Zukünftig werden die Tablets im Bereich FVK mit der gleichen Simulationssoftware ausgestattet, die auch auf dem Tower- und Radar-Simulator läuft. So können die Trainees Übungen nach Dienstschluss wiederholen.

Sorgen um möglichen Bewerbermangel hat der operative Geschäftsleiter nicht. „In den kommenden Jahren gehen viele Militärlotsen in den Ruhestand. Die Bundeswehr muss die Ausbildung von Lotsennachwuchs forcieren.“ Für die KAT gibt es viel zu tun.

— Holger Matthies —



„Jetzt muss ich an die Front“

Die **FREQUENTIS DFS AEROSENSE GmbH** ist ein **Joint Venture** der **DFS-Tochter DFS Aviation Services GmbH** und der **Frequentis AG**. Mit ihm wollen beide Unternehmen ihr technisches und betriebliches Know-how bündeln, um schlüsselfertige Remote-Tower-Lösungen auf den Markt zu bringen.



In Leipzig kann man schon heute die Flugsicherungstechnologie von morgen bestaunen: Dort kontrollieren Lotsen der DFS aus dem Remote Tower Control Center (RTC) am Flughafen der sächsischen Metropole den Verkehr am 450 Kilometer entfernten Flughafen Saarbrücken im Saarland. Auch ohne Blick aus dem Tower haben sie an ihrem Arbeitsplatz den Verkehr in Saarbrücken im Blick: Ein Verbund aus Video- und Infrarotkameras liefert ihnen permanent ein 360-Grad-Bild des Flughafens. Remote-Tower-Lösungen ermöglichen es, dass die Platzkontrolle an einem Flughafen nicht mehr durch Fluglotsen vor Ort erfolgt, sondern mittels einer Außensichtersatz-Technologie von einem weiter weg gelegenen Standort aus. „Saarbrücken ist aktuell der größte Flughafen weltweit, der im RTC-Regelbetrieb operiert – sowohl hinsichtlich der Flugbewegungen als auch der Passagierzahlen“, sagt Katrin Scheidgen, Geschäftsführerin der FREQUENTIS DFS AEROSENSE GmbH.

Junges Unternehmen

Die FREQUENTIS DFS AEROSENSE GmbH ist ein Joint Venture des österreichischen Technologie-Unternehmens Frequentis und der DFS-Tochter DFS Aviation Services GmbH (DFS AS), an dem Frequentis mit 70 Prozent und die DFS AS mit 30 Prozent beteiligt sind. Beide Unternehmen stellen je einen Geschäftsführer – neben Katrin Scheidgen für die DFS AS steht für Frequentis Christian Weiss auf dieser Position in der Verantwortung.

FREQUENTIS DFS AEROSENSE ist ein junges Unternehmen, das vor gut einem halben Jahr gegründet wurde: Der Eintrag ins Handelsregister in Wien erfolgte am 7. November 2018. Den Grundstein dafür hatten Frequentis und die DFS acht Monate zuvor in Madrid gelegt: Dort unterzeichneten sie im März 2018 auf der weltweit größten Flugsicherungsmesse World ATM



Die Kamera am Flughafen Saarbrücken liefert Bilder ins RTC-Center nach Leipzig.
Foto: Christopher Belz

Congress die Vereinbarung zur Gründung des Joint Ventures mit dem Ziel, ihr technisches und betriebliches Know-how für die Herstellung und den Vertrieb schlüsselfertiger Remote-Tower-Lösungen zu bündeln.

Basis dafür war das erfolgreiche Remote-Tower-Projekt in Leipzig für die Fernüberwachung des Flughafens Saarbrücken, bei dem Frequentis das technische System geliefert und die DFS den operativen Teil der Inbetriebnahme umgesetzt hat. „Das bei diesem Projekt erworbene Know-how nutzen wir als Grundlage, um künftig gemeinsam Remote-Tower-Technologie international zu vermarkten“, sagt Katrin Scheidgen.

Gebündelte Lösungen

Neben ihrer Tätigkeit für das Joint Venture ist die studierte Betriebswirtin hauptamtlich Head of Business Development bei der DFS AS, die 2017 aus der Zusammenlegung der DFS-internen Abteilung „Aeronautical Solutions“ sowie der DFS-Tochter „The Tower Company“ entstand und heute das Drittgeschäft der DFS-Gruppe verantwortet. Ein Projekt, an dem die gebürtige Norddeutsche, die aus der Nähe von Osnabrück stammt, ebenfalls federführend beteiligt war.

„Wenn die AEROSENSE international agiert, greifen wir auf Ressourcen und bestehende Strukturen der Muttergesellschaften DFS AS und Frequentis zurück“, erklärt Scheidgen das Modell des Joint Ventures. Der Kunde erhält so eine gebündelte Lösung, die das System von Frequentis passgenau mit dem operativen Know-how und den Erfahrungen der DFS-Gruppe verbindet. Dadurch spart er Zeit und Ressourcen bei der Implementierung eines eigenen RTC-Systems.

„Wir nehmen an verschiedenen internationalen Ausschreibungen teil“

Derzeit arbeitet AEROSENSE an konkreten Vorschlägen und Angeboten für mehrere Interessenten aus verschiedenen Regionen. „Wir nehmen an verschiedenen internationalen Ausschreibungen teil“, erklärt Katrin Scheidgen. „Dabei bündeln wir unsere vertriebliche Präsenz in den Regionen, die entsprechende Reputation und natürlich unsere Expertise.“



Am RTC-Arbeitsplatz in Leipzig überwachen Lotsen den Verkehr am Flughafen Saarbrücken. Foto: BILDSCHÖN

Für den Kunden heißt das: Er erhält nicht nur das System, sondern auch eine umfangreiche Beratung zu allen maßgeblichen operationellen Fragen. Wie erstellt man einen Business-Plan für ein RTC-Projekt? Was gilt es bei der Evaluierung des Systems im Detail zu beachten? Wie konzipiert man das Training für die Lotsen? Wie schreibt man ein Betriebskonzept? Was muss man wissen und beachten, um für den Betrieb eines RTC-Systems ein sogenanntes „Regulatory Approval“ zu bekommen, eine Genehmigung der Aufsichtsbehörde? Wie funktioniert der Change-Management-Prozess, den ein solches RTC-Projekt mit sich bringt?



Katrin Scheidgen, Geschäftsführerin der FREQUENTIS DFS AEROSENSE GmbH.
Foto: Melanie Bauer

Welche Stakeholder müssen zu welchem Zeitpunkt eingebunden werden?

Katrin Scheidgen spricht deshalb auch nicht von Remote-Tower-Technologie, sondern von Remote-Tower-Turnkey-Lösungen, die AEROSENSE auf den Markt bringen will: „Frequentis liefert das System und betreut die technische Implementierung, wir liefern das operationelle Know-how. Wir beraten den Flugsicherungsanbieter, wie er eine Systemänderung mit RTC operationell bestmöglich für seine Bedürfnisse umsetzt.“

Lotsen, Anteilseigner, Gewerkschaften, Regulierungsbehörden – sie alle müssen frühzeitig und umfangreich bei einem solchen Prozess eingebunden und mitgenommen werden.

Auf dem diesjährigen World ATM Congress im März in Madrid gab es erneut großes Interesse für das Thema RTC, Katrin Scheidgen und ihre Kollegen führten in dieser Sache viele Gespräche mit Vertretern verschiedener Flugsicherungen weltweit. „Das RTC-Projekt der DFS für Leipzig-Saarbrücken hat uns international viel Aufmerksamkeit und Anerkennung in der Branche gebracht“, sagt Scheidgen.

Jonglieren mit mehreren Bällen

RTC hat auch den Arbeitsalltag von Katrin Scheidgen verändert: Zur strategisch-konzeptionellen Arbeit bei der DFS AS kam das Engagement für den Vertrieb. „Jetzt muss ich natürlich auch nach vorne an die Front und den Kunden erzählen, warum sie RTC-Lösungen bei AEROSENSE kaufen sollen.“ Die größte Herausforderung bestehe für sie zurzeit darin, ihre Aufgaben für die DFS AS und die AEROSENSE so miteinander in Einklang zu bringen, dass beide Firmen davon profitieren. Diese Balance zu finden, sei wie das Jonglieren mit mehreren Bällen. „Ich weiß nie, was der Tag bringt. Doch gerade das macht es spannend.“

— Holger Matthies —

Zur Person: Katrin Scheidgen

Die Mitgeschäftsführerin der FREQUENTIS DFS AEROSENSE stammt aus Bersenbrück in der Nähe von Osnabrück und hat in Köln Betriebswirtschaft studiert. Nach ihrem Studium arbeitete sie sechs Jahre lang für die Koelnmesse GmbH, ehe sie im Jahr 2008 zur DFS kam, wo sie zuletzt im Bereich Unternehmensentwicklung tätig war. 2016 war sie im Gründungsprozess der DFS Aviation Services GmbH beteiligt, bei der sie heute den Bereich Business Development leitet. Seit November 2018 ist sie neben ihrer Tätigkeit für die DFS AS auch verantwortlich für die Aktivitäten der FREQUENTIS DFS AEROSENSE GmbH. Sie ist Mutter eines sechsjährigen Sohnes, in ihrer Freizeit spielt sie gerne Golf, um sich zu entspannen.

Verkehrsrekord mit Sicherheit

Im Jahr 2018 hat die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH 3,346 Millionen Flüge kontrolliert – **so viele wie noch nie**.



Towerlotsen bei der Arbeit: Die Verkehrszahlen sind stark gestiegen.

Im Geschäftsjahr 2018 verzeichnete die DFS trotz eines Verkehrsanstiegs um 4,2 Prozent einen leichten Rückgang der Umsatzerlöse. Die Gesamtleistung nach IFRS-Rechnungslegungsstandards lag bei 1.177,9 Millionen Euro (2017: 1.190,8 Millionen Euro). Grund dafür ist ein Rückgang der Gebühreneinnahmen, der aus einer Senkung der Gebührensätze resultiert. Insgesamt erzielte der DFS-Konzern im Jahr 2018 einen Fehlbetrag von 30,1 Millionen Euro. Neben den sinkenden Gebühreneinnahmen ist dies vor allem auf einen gestiegenen Personalaufwand zurückzuführen.

2018 wurden im deutschen Luftraum insgesamt 3,346 Millionen Flüge kontrolliert. Trotz dieses Rekordaufkommens ist Fliegen in Deutschland so sicher wie eh und je. Das zeigen die Safety-Analysen der DFS, bei denen alle Abweichungen von den vorgeschriebenen Sicherheitsabständen eingehend untersucht werden. 2018 registrierte das Unternehmen 195 Fälle, bei denen die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände in der Luft nicht eingehalten

wurden. An 153 davon war die Flugsicherung beteiligt – gemessen an der Gesamtzahl der Flüge sind das weniger als 0,005 Prozent. Auch auf den Start- und Landebahnen sowie Rollwegen an den Flughäfen verzeichnete die DFS 2018 gute Sicherheitswerte: Bei einer Rekordzahl von 2,3 Millionen Starts und Landungen gab es insgesamt 110 so genannte Runway Incursions. Nur bei 18 davon war die DFS beteiligt. Sowohl Staffelungsunterschreitungen als auch Runway Incursions hatten keine unmittelbare Auswirkung auf die Sicherheit. In den meisten Fällen wurden die Sicherheitsabstände nur geringfügig unterschritten.

Leichter Rückgang bei Pünktlichkeit

88,7 Prozent aller Flüge unter Kontrolle der DFS kamen 2018 ohne flugsicherungsbedingte Verspätungen ans Ziel. Im Vergleich zu den Vorjahren, in denen die Pünktlichkeitswerte über 90 Prozent lagen, ist das ein Rückgang. Hauptgrund

dafür ist das bereits im fünften Jahr in Folge stark gestiegene Verkehrsaufkommen. Flugsicherungsbedingte Verspätungen entstehen, wenn der Flugverkehr gesteuert werden muss. Dies dient auch der Sicherheit, damit Fluglotsen nicht in eine potenziell gefährliche Überlastsituation geraten.

Um in diesem Jahr mehr Kapazität bereitstellen zu können, hat die DFS verschiedene Maßnahmen eingeleitet. So hat das Unternehmen unter anderem die Zahl der Lotsen-Azubildenden wesentlich erhöht. In diesem Jahr beginnen 122 junge Frauen und Männer ihre Ausbildung, 2020 sollen es dann 146 Lotsen-Azubis sein. Außerdem werden Fluglotsen von Sonderaufgaben, beispielsweise für Projekte, entlastet, damit sie mehr Zeit an ihrem eigentlichen Arbeitsplatz verbringen können. In Zusammenarbeit mit der europäischen Flugsicherungsagentur Eurocontrol hat die DFS eine Initiative gestartet, durch die der Flugverkehr in Europa besser verteilt wird – Flugzeuge fliegen niedriger oder umfliegen besonders überlastete Lufträume. Dadurch wurden bereits Millionen von Verspätungsminuten verhindert. Auch das genauere Einhalten von Flugplänen soll zusätzliche Kapazität schaffen.

— red —

Täglich 420 Flüge mehr

Die DFS rechnet für das Jahr 2019 mit insgesamt 3,5 Millionen Flugbewegungen. Das entspricht einer Verkehrssteigerung von 3,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die DFS muss damit durchschnittlich 420 Flüge mehr pro Tag abarbeiten als im Jahr 2018. Das entspricht der Verkehrsmenge des Flughafens Hamburg.

DFS gewinnt Rechtsstreit mit Ryanair

Die DFS hat zu Recht vom irischen Billigflieger Ryanair Gebühren nachgefordert, die dieser über Jahre hinweg zu wenig gezahlt hatte. Das hat der Hessische Verwaltungsgerichtshof entschieden.

In dem Rechtsstreit ging es um Nachforderungen der DFS bei der An- und Abfluggebühr in Höhe von knapp einer halben Million Euro. Anlass für dieses Verfahren war eine Klage der irischen Airline gegen insgesamt 24 Gebührenbescheide der DFS aus den Jahren 2012 und 2013, weil sie die Berechnungsgrundlage für unzulässig hielt. Gemäß der vom Bundesverkehrsministerium erlassenen Flugsicherungs-An-und-Abflug-Kostenverordnung richtet sich die Höhe der An- und Abfluggebühr nach dem Starthöchstgewicht eines Flugzeugs. Gestattet ein Flugzeughersteller die Wahl zwischen mehreren Starthöchstgewichten, hat die Fluggesellschaft die Wahl, sich auf ein Gewicht festzulegen oder das Flugzeug mit flexiblem Gewicht zu betreiben. In diesem Fall ist dann das höchste der zugelassenen Starthöchstgewichte für die Gebührenfestlegung ausschlaggebend. Dabei spielt es der Verordnung zufolge keine Rolle, ob das Höchstgewicht im Einzelfall ausgenutzt wird oder nicht.

Ryanair-Flugzeuge mit Übergewicht

Der von Ryanair eingesetzte Flugzeugtyp Boeing 737-800 kann – abhängig von der Streckenlänge und der damit benötigten Menge an Kerosin – mit alternativen Starthöchstgewichten von knapp 75, 70 und 67 Tonnen betrieben werden. Ryanair hatte gegenüber der DFS angegeben, dass sie sämtliche B 737-800 in der niedrigsten Startgewichtsklasse betreibt, und dies auch im irischen Luftfahrzeugverzeichnis so eintragen lassen. Daran waren jedoch 2012 Zweifel aufkommen, da die Fluggesellschaft auch Ziele anfliegt, die infolge des erhöhten Kerosinbedarfs mit diesem niedrigen Gewicht nicht zu erreichen gewesen wären.

Das Luftfahrt-Bundesamt hatte daraufhin bei stichpunktartigen Kontrollen an den Flughäfen Bremen und Hahn festgestellt, dass die kontrollierten Ryanair-Maschinen das angegebene Start-

höchstgewicht überschritten hatten. Infolgedessen passte die DFS die Berechnung der An- und Abfluggebühr für Ryanair-Flugzeuge an. Außerdem erhob sie rückwirkend bis zum Jahr 2009 die Differenz zwischen den zu niedrigen Gebühren und dem Satz für das maximale Starthöchstgewicht, den die Airline eigentlich hätte zahlen müssen.

Richter bestätigen Berechnung der DFS

Ryanair hatte diese Forderungen unter Protest beglichen und 2014 Klage gegen die Gebührenbescheide erhoben. Die Fluggesellschaft argumentierte, die Berechnung der Gebühren müsse auf Basis der wechselnden Startgewichte jedes einzelnen Fluges erfolgen. Bereits 2017 gab das Verwaltungsgericht Darmstadt der DFS Recht. Es stellte fest, dass Ryanair sich jeweils das höchste zulässige Starthöchstgewicht zurechnen lassen muss, sofern nicht der amtliche Nachweis eines niedrigeren Startgewichts vorgelegt wird.

Gegen das Urteil des Darmstädter Verwaltungsgerichts wurde keine Berufung zugelassen. Der Hessische Verwaltungsgerichtshof hat die Auffassung des Verwaltungsgerichts von 2017 nun bestätigt und den Antrag der Ryanair auf Zulassung der Berufung abgelehnt. Das Verfahren ist damit rechtskräftig abgeschlossen (HessVGh, Beschluss vom 15. Januar 2019, Az. 5 A 174/18.Z).

— red —





DFS und Deutsche Telekom gründen Droniq GmbH

DFS und Deutsche Telekom haben ein gemeinsames Unternehmen gegründet.

Die Droniq GmbH vertreibt eine technische Plattform zur Ortung von Drohnen.

Wie kann man die Sicherheit von Drohnenflügen gewährleisten, ohne dass der Steuerer seine Drohne stets im Blick haben muss und ohne dass es zu Konflikten mit dem bemannten Flugverkehr kommt? Die DFS und die Deutsche Telekom AG haben für diese Frage eine Lösung gefunden: Sie haben gemeinsam eine Technologie entwickelt, die die Ortung von unbemannten Luftfahrtsystemen (Unmanned Aircraft Systems – UAS) über das Mobilfunknetz ermöglicht. Damit wurde die zentrale Voraussetzung geschaffen, um Drohnen nicht nur im Nahbereich, sondern auch über größere Distanzen sicher einsetzen zu können – Grundlage für den wirtschaftlichen Betrieb der unbemannten Fluggeräte.

Kern des Produktangebots von Droniq ist ein UAS Traffic Management System (UTM), das die Positionsdaten der Drohnen verarbeitet und zusammen mit den Ortungsdaten der bemannten Luftfahrt darstellt. Auf diese Weise entsteht ein komplettes Luftlagebild. Daneben bietet das UTM weitere Funktionen zum sicheren Betrieb von Drohnen im deutschen Luftraum. Dazu zählen die Möglichkeiten zur Registrierung, zur Missionsplanung oder für automatisierte Aufstiegsgenehmigungen. „Wir führen das deutschlandweit erste einsatzfähige UAS Traffic Management System in den Markt ein, um Drohnen sicher und effizient in den Luftraum zu integrieren“, sagt Prof. Klaus-Dieter Scheurle, CEO der DFS.

Zunächst wird sich Droniq auf den deutschen Markt konzentrieren, den Heimatmarkt der DFS und Telekom. Eine schrittweise Expansion ins europäische Ausland ist geplant. Vorrangige Zielgruppen von Droniq sind vor allem gewerbliche Steuerer aus den Bereichen Infrastruktur, Vermessung oder Landwirtschaft, die Drohnen außerhalb der Sichtweite fliegen wollen, außerdem Einsatzkräfte der Polizei, der Feuerwehr und des Rettungswesens sowie Nutzer aus dem Umfeld der allgemeinen Luftfahrt. Trainings für Drohnensteuerer sowie individuelle Beratungsangebote gehören bereits heute zum Portfolio der Droniq.

www.droniq.de

— red —



Drohne mit Ortungstechnologie

Vitamin „D“ wie Datalink

Datalink ersetzt Funksprüche durch Textnachrichten. Für Piloten und Fluglotsen eine gute Sache. Doch da geht noch mehr. Gemeinsam mit Airlines erhöht die DFS gerade die Zufuhr von „Vitamin Datalink“ im Center Karlsruhe.

Das Flugsicherungssystem für den oberen Luftraum iCAS, das in der DFS-Kontrollzentrale Karlsruhe eingesetzt wird, läuft reibungslos und störungsfrei – die betriebliche Verfügbarkeit liegt bei 100 Prozent. Auch die Möglichkeit, via Datalink Nachrichten zwischen Boden und Cockpit zu versenden, steht den Lotsen und Piloten damit zur Verfügung. Diese Funktion übermittelt – ähnlich einer SMS – kurze Textnachrichten. Das entlastet den Sprechfunk und beugt Verständigungsfehlern vor.

Eine gute Hilfe

Eigentlich ist die Controller Pilot Datalink Communication, kurz CPDLC, für Piloten und Lotsen eine gute Hilfe. „Eigentlich“ – denn Piloten und Lotsen nutzen das Tool nicht in dem Umfang, in dem es zur Verfügung steht. Da kam die Anregung

von Marc Hasenbein, Pilot, CPDLC-Projektleiter und Flight Safety Officer Eurowings, gerade recht, der in einer Arbeitsgruppe den Vorschlag machte, die Nutzung von Datalink im Betrieb der DFS einmal von Piloten und Lotsen gemeinsam analysieren zu lassen.

Die DFS hat für dieses Thema die Beteiligten nun an Bord geholt – Karlsruher Lotsen und Kapitäne der Lufthansa-Gruppe, von Eurowings und Condor schauen im laufenden Betrieb gemeinsam darauf, wann, wie und in welchem Umfang Datalink genutzt wird, wenn ein Flugzeug mit der notwendigen Cockpit-Ausstattung den Karlsruher Luftraum passiert.

„Die CPDLC-Ausstattung im Cockpit wird aufgrund einer EU-Richtlinie ab 2020 verpflichtend sein – aber bis dahin wollen wir mit den Flugzeugen, die schon jetzt ausgerüstet sind, möglichst zu 100

Prozent Datalink-Connections aufbauen.“ So formuliert Andreas Völckel vom Center Karlsruhe das Ziel der Zusammenarbeit.

Eine Antwort in 15 Sekunden

Mit Datalink können vordefinierte Nachrichten und kurze Freitextnachrichten (60 Zeichen) versendet werden. Höhenfreigaben, Transponder-Code-Wechsel, Abkürzungen oder der Funk-Frequenzwechsel zum nächsten Sektor können so kommuniziert werden. In der Praxis bewährt sich die Geschwindigkeit der Anwendung, selten vergehen mehr als 15 Sekunden, bis eine Übertragung quittiert oder beantwortet wurde.

Die Initiative im Kontrollraum der DFS Karlsruhe brachte vom ersten Tag an zahlreiche Erkenntnisse auf beiden



Für die DFS koordinieren sie den Austausch zu Datalink: Recep Bayindir (links) und Andreas Völckel (Mitte). Marc Hasenbein (Eurowings, rechts) war der Ideengeber.



Thomas Claus (Chief Pilot Eurowings), Sandra Schönbach (Lotsin DFS) und Johannes Baier (Safety Pilot Eurowings) im Kontrollraum der Niederlassung Karlsruhe. Fotos: Boris Pfetzing



Seiten – vor allem, da die Piloten für die Lotsen Briefings anbieten, in denen sie die Cockpit-Sicht erklären und diskutieren. So wurde für die Lotsen beispielsweise sichtbar, wie die Datalink-Empfangseinheit im Cockpit aussieht oder welche Auswahlmöglichkeiten das Menü anbietet.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Messages entlasten die Funkfrequenz, auf der immer mehrere Luftfahrzeuge mithören, und sie sorgen dafür, dass Radarlotsen weniger sprechen müssen. Schriftlich gibt es zudem weniger Missverständnisse oder Zahlendreher. Im Cockpit und am Boden sind die vorgefertigten Nachrichten leicht und unmissverständlich zu verarbeiten – iCAS verarbeitet die Antworten aus dem Cockpit automatisch.

Mit dem Austausch am Lotsenarbeitsplatz wird für Boden- und Cockpit-Personal greifbar, wie die eigenen Eingaben sich auswirken und am Arbeitsplatz des Partners verarbeitet werden. Der intensive Austausch vermittelt zudem auch über das Thema Datalink hinaus Fachwissen, das gegenseitiges Verständnis fördert.

Erfahrungsaustausch

Die Initiative startete im März 2019 mit zwei Präsenzwochen, in denen Eurowings-Piloten permanent für einen Erfahrungsaustausch zur Verfügung standen, wenn Datalink-Verbindungen zu Flugzeugen ihrer Airline aufgebaut wurden. Die Verbindungsversuche wurden beobachtet und die Ursachen ergründet, wenn sie misslangen. Hier können technische Ursachen eine Rolle spielen, wie die teilweise fehlende CPDLC-Abdeckung in bestimmten Gebieten, Flugpläne, in denen die CPDLC-Ausstattung nicht erwähnt wird, oder nicht aktualisierte Software. Aber auch menschliche Faktoren sind ab

und an Ursache für das Scheitern einer CPDLC-Verbindung, wie beide Seiten feststellen mussten.

Baustein für Sicherheit

Derzeit sind es einzelne Piloten-Präsenztage unterschiedlicher Airlines im Kontrollraum von „Rhein Radar“, wie sich die Karlsruher auf der Funkfrequenz identifizieren – und diese Tage lohnen sich für beide Seiten, wie zum Beispiel auch Lufthansa-Pilot Frank Lumnitzer bestätigt: „Während der Präsenztage wurde die Gelegenheit zum Austausch gerne wahrgenommen. Der Austausch war intensiv und geprägt von Offenheit und gegenseitigem Verständnis. Diese Zusammenarbeit ist fruchtbar – und das nicht nur in Bezug auf die CPDLC-Kommunikation.“

„Auf beiden Seiten haben wir durch den intensiven Austausch einen Erkenntnisgewinn erlebt, der unsere Erwartungen übertraf“, sagt Recep Bayindir, der die Präsenztage DFS-seitig in Karlsruhe organisiert. „Wir versprechen uns, dass wir die Kapazitäten von Datalink im Laufe des Jahres 2019 kontinuierlich wesentlich besser nutzen werden.“

Auf lange Sicht, so hoffen es die Verantwortlichen, wird Datalink ein wichtiger Baustein für die Sicherheit in der Luftfahrt sein und zur Reduzierung der Arbeitslast bei Routinetätigkeiten beitragen.

— Boris Pfetzing —



DFS Deutsche Flugsicherung

Impressum

transmission

Das Magazin der DFS

Herausgeber:

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH
Christian Hoppe, Leiter
Unternehmenskommunikation

Redaktion:

Sandra Ciupka (verantwortlich)
Tel.: +49 (0)6103 707-4122
E-Mail: sandra.ciupka@dfs.de

Christopher Belz

Tel.: +49 (0)6103 707-4121
E-Mail: christopher.belz@dfs.de

Holger Matthies

Tel.: +49 (0)6103 707-4124
E-Mail: holger.matthies@dfs.de

Rüdiger Mandry (Schlussredaktion)

Tel.: +49 (0)6103 707-4195
E-Mail: ruediger.mandry@dfs.de

Layout und Umsetzung:

bsmediengestaltung, Egelsbach
www.bsmediengestaltung.de

Titelbild

Idee und Umsetzung
– bsmediengestaltung

Bildnachweis

bsmediengestaltung S. 8-9,
Shutterstock S. 4-5

Anschrift der Redaktion:

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH
Redaktion transmission
Am DFS-Campus 10
63225 Langen
E-Mail: transmission@dfs.de

Nachdruck nur mit Genehmigung.



www.aviation-training.aero

#Aviationexam

Fragenkataloge für Flugschüler

Kostenlos testen: bit.ly/aviationexam-gratistest

Learning Management System (LMS)
für Flugschulen & Vereine

Kostenloser Demozugang: www.aviation-training.aero/demozugang

Prüfungssoftware für Behörden



EISENSCHMIDT
DFS GROUP

R. Eisenschmidt GmbH · Flugplatz 1 · 63329 Egelsbach · Germany
+49 6103 20596 0 · customer-support@eisenschmidt.aero

