

Ausgabe 2 – 2023

# transmission

Das Magazin der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

Wir sind Flugsicherung!

DFSler erzählen von ihrem Job

We love flying

Unsere Begeisterung  
fürs Fliegen

## Spitzenleistung

Verantwortungsgefühl und Leidenschaft –  
DFS-Beschäftigte geben ihr Bestes für  
einen sicheren Luftverkehr



DFS Deutsche Flugsicherung

## Liebe Leserinnen und Leser,

jedes Unternehmen ist nur so gut wie die Summe seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Auch dieses Jahr hat die DFS-Belegschaft wieder mit großem Engagement dafür gesorgt, dass Fluggäste und Crews sicher an ihr Ziel kommen. Sorgfaltspflicht, Verantwortungsgefühl, Freude an der Arbeit und Identifikation mit der Flugsicherung – das alles sind wichtige Eigenschaften, die uns in unserem Unternehmen begegnen.

In dieser Ausgabe des DFS-Magazins dreht sich alles um das Thema Leistungsbereitschaft. Stellvertretend für rund 5.600 Beschäftigte stellen wir fünf Kolleginnen und Kollegen verschiedener Berufsgruppen vor, die zur Sicherheit des Luftverkehrs beitragen: vom Fluglotsen über die IT-Fachfrau bis hin zum Ingenieur, der die flugsicherungstechnischen Anlagen repariert. Sie alle sind bereit, jederzeit ihr Bestes zu geben.

Doch auch außerhalb der Firma zählt für viele DFS-Beschäftigte der Leistungsgedanke. Was treibt Leistungssportler an und wie können sie diese Charakterzüge sinnvoll in ihr Arbeitsleben einbringen? Diesen Fragen geht die transmission-Redaktion in drei Sportler-Porträts nach – alles DFSler, die vor kurzem außerordentliche sportliche Erfolge erzielt haben. Neben einer überdurchschnittlichen Diszipliniertheit gehört eine ausgeprägte mentale Stärke zu den hervorstechenden Eigenschaften. Attribute, die in einem Unternehmen, bei dem sich alles um Sicherheit dreht, besonders gefragt sind.

Auch die Serie „We love flying“ setzen wir in dieser Ausgabe fort. Denn natürlich gehört eine Leidenschaft für Luftfahrt bei unserer Belegschaft dazu.

Dank der leistungsbereiten und leistungsfähigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter blickt die DFS auf ein erfolgreiches Jahr zurück. 2024 rechnen wir mit einem weiteren Verkehrsanstieg. Für die kommenden Jahre haben wir uns viel vorgenommen. Es gilt, neue Fachkräfte zu

gewinnen und die Flugsicherungstechnologie weiterzuentwickeln für noch mehr Sicherheit und mehr Kapazität.

Ich wünsche Ihnen und Ihrer Familie besinnliche Weihnachtstage und einen guten Rutsch ins neue Jahr!



Arndt Schoenemann

Vorsitzender der DFS-Geschäftsführung



## Wir sind DFS

4 Wir sind Flugsicherung!

## Infografik

10 So finanziert sich die DFS  
Übersicht der Flugsicherungsgebühren.

## Leistungsträger

12 „Ich habe noch nie aufgegeben“  
Sandra Stark nahm am Ironman auf Hawaii teil.

14 Ein Rad – ein Tor  
Felix Caspelherr ist Deutscher Meister im Einradhockey.

16 Klare Orientierung in jeder Lage  
Manuela Pach erzielt viele Erfolge im Turmspringen.



## Kollegium

18 We love flying  
DFSler und ihre Leidenschaft fürs Fliegen.

## Neuigkeiten

22 News





# Wir sind Flugsicherung!

**Rund 5.600 Frauen und Männer arbeiten gemeinsam für eine sichere Flugverkehrskontrolle. Hier erzählen fünf DFSler über ihre Aufgaben.**



Ein Tower in Langen, kilometerweit vom Flughafen entfernt? Nein, das ist kein Planungsfehler: Für Ausbildung und Training betreibt die DFS zahlreiche Simulatoren, die die Arbeitsplätze der Fluglotsen perfekt nachbilden.

Simulatoren sind die Welt von Oliver Rühl. 1999 kam er als Simulationspilot zur DFS: Er übernahm die Rolle der Piloten, auf der Gegenseite trainierten die Fluglotsen. Seit 2006 kümmert

er sich mit seinen Kolleginnen und Kollegen im Produktmanagement des DFS-Simulatorzentrums um die Tower-Simulatoren. Dort werden auch die Simulatoren für Radarlotsen und zwei Flugsimulatoren betreut.

Tower-Simulatoren stehen in der DFS-Akademie, wo angehende Lotsen ausgebildet werden. An Niederlassungen wie Berlin oder Stuttgart sorgen sie dafür, dass neue Verfahren oder der Umgang mit neuer Software trainiert werden können. Daneben werden sie bei Tochterunternehmen eingesetzt. „Als ich angefangen habe, gab es zwei Tower-Simulatoren in der Akademie“, erinnert

sich der 48-Jährige. Heute sind es allein dort fünf, davon zwei 360-Grad-Simulatoren.

Auch bei der Kaufbeuren ATM Training GmbH, wo Militärlotsen ausgebildet werden, steht ein 360-Grad-Simulator. Um sich herum sehen die Lotsen die Projektion eines vom Computer animierten Flughafens. Viel Verkehr, wenig Verkehr, Sonne, Dunkelheit, Schnee, Sturm, eine Notlandung – all diese Szenarien und noch viel mehr hat so ein Simulator parat. Und verschiedene Flughafen-Layouts sowieso.

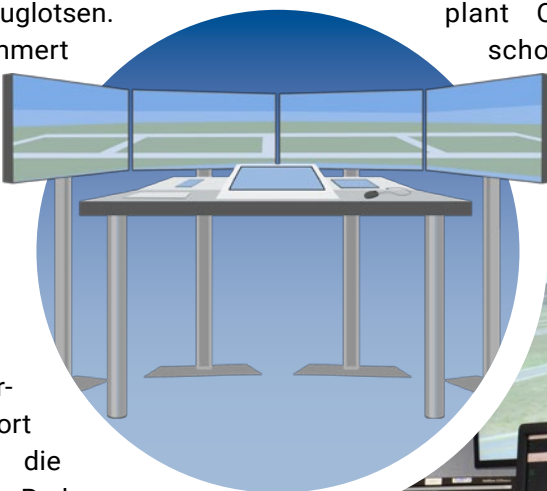
Der Simulator in Kaufbeuren ging 2017 in Betrieb. Das heißt aber nicht, dass man sich um ihn nicht mehr kümmern muss. So plant Oliver Rühl schon jetzt den

Austausch des Projektionssystems, das 2024 die garantierte Zahl der Betriebsstunden erreichen wird.

Ein weiteres Thema ist die Spracherkennung. Brauchte man früher Simulationspiloten, übernimmt heute in Teilen der Computer und reagiert auf die Anweisungen der Lotsen. Das aktuelle System bietet bereits einen sehr großen Funktionsumfang, verlangt aber die genaue Einhaltung der hinterlegten Phraseologie. Doch es gibt Weiterentwicklungen, die mit Abweichungen viel besser umgehen können. Einen erfolgreichen Testlauf gab es bereits.

Die neue Technik wird die Ausbildung im Simulator weiter verändern. „Das ist das Großartige an meinem Job“, sagt Oliver Rühl. „Er wird einfach nie langweilig.“

— Christopher Belz —





Jason Wayne Brawley ist Fluglotse in der Kontrollzentrale in Langen. Dort kümmert er sich als sogenannter Approach-Lotse um den an- und abfliegenden Flugverkehr in Baden-Württemberg sowie in grenznahen Gebieten in Ost-Frankreich und im Norden der Schweiz.

In ihrem Sektor, der Einsatzberechtigungsgruppe 08, kontrollieren Jason Brawley und seine Kolleginnen und Kollegen den Flugverkehr vom Boden bis Flugfläche 140, das sind rund 4.000 Meter Höhe. „Wir führen die Flugzeuge zu verschiedenen Flugplätzen, hauptsächlich nach Stuttgart, aber auch zu Flugplätzen wie Schwäbisch-Hall, Karlsruhe/Baden-Baden, Straßburg und Lahr“, erzählt Brawley. Das Besondere in seinem Sektor sind häufiger Sichtflugverkehr, Segelflieger, Fallschirmsprünge und

Kunstflugbereiche. „Der Misch-Verkehr macht diese Lufträume sehr abwechslungsreich.“

Der 30-Jährige, der aus einer amerikanischen Militärfamilie stammt, begann im Jahr 2014 mit der Ausbildung zum Fluglotsen. In der DFS-Akademie absolvierte er zunächst Grundlagenfächer wie Flugzeugkunde, Luftrecht und Meteorologie. Nach dem anschließenden Simulatortraining schloss er das Simulator- und On-the-Job-Training 2016 erfolgreich ab.

Die Zusammenarbeit im Team macht ihm besonders viel Spaß: „Wir arbeiten mindestens zu zweit und haben eine direkte Absprache“, sagt er. „Als Fluglotse hat man eine Idee

und entwickelt einen Plan, wie man den Flugverkehr organisiert, und teilt diesen mit seinen Kollegen.“

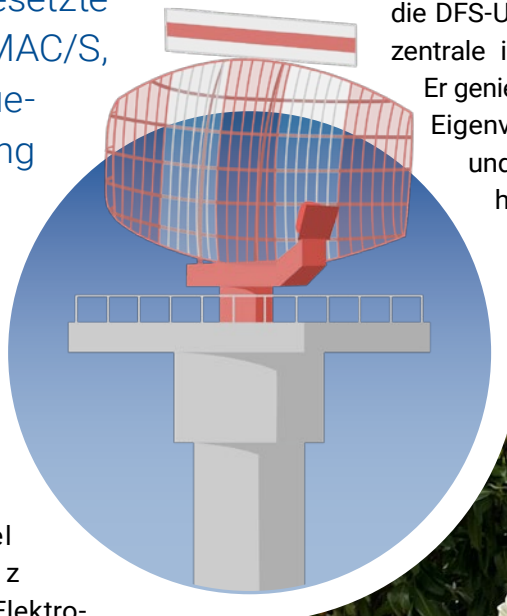
Dabei schätzt er die enge Zusammenarbeit, das Vertrauen und dass er und seine Kollegen sich aufeinander verlassen können.

An der DFS schätzt Jason Brawley die Zuverlässigkeit: „Ich habe das Gefühl, dass mein Job sicher ist und ich mich darüber hinaus in verschiedenen Bereichen weiterbilden kann.“ In Zukunft wird er auch die Ausbildung neuer Fluglotsen übernehmen, die aus der DFS-Akademie zum On-the-Job-Training in die Kontrollzentrale kommen.

— Sven Chamberlain —



Michael Opitz ist als Ingenieur für die Fernüberwachung der Radaranlagen und anderer Ortungssysteme der DFS zuständig. Als Produktmanager betreut er das dafür eingesetzte System MAC/S, dessen Steuerung, Wartung und Pflege in seiner Verantwortung liegt.



**M**ichael Opitz hat Elektrotechnik studiert. Schon während des Studiums spezialisierte er sich auf Software-Entwicklung, obwohl die IT damals noch in den Kinderschuhen steckte. „Ich habe noch Lochkarten programmiert“, sagt er.

Im Jahr 1996 begann er seine Laufbahn in der Flugsicherung, bereits damals im Bereich Ortung. Die Ortungssysteme der DFS liefern die Daten für die Darstellung des Flugverkehrs an den Arbeitsplätzen der Fluglotsen. Zum Einsatz kommen Primär- und Sekundärradaranlagen, aber auch andere Systeme wie Multilateration. Das System MAC/S zur Fernüberwachung der Anlagen hat Michael Opitz in der Vergangenheit immer weiterentwickelt. Außerdem bildet er Kolleginnen und Kollegen aus, die mit dem System arbeiten.

MAC/S soll künftig abgelöst werden von einer DFS-Eigenentwicklung, an der der Ingenieur und seine Teamkollegen gerade arbeiten.

„An meinem Job mag ich vor allem den technischen Aspekt und die Tatsache, dass ich an modernen Softwaremethoden arbeiten kann“, sagt Michael Opitz, dessen Einsatzort die DFS-Unternehmenszentrale in Langen ist. Er genießt eine große Eigenverantwortung und habe innerhalb des DFS-Regelwerks eine freie

Hand. Außerdem schätzt er die Arbeit im Team und die bereichsübergreifende Kooperation mit den Nutzern und Netzwerk-Fachleuten: „Wir sind alle Ingenieure und Informatiker und die Zusammenarbeit verläuft kollegial und sehr professionell.“

An der DFS schätzt der Flugsicherungsingenieur das gute soziale Umfeld sowie die Möglichkeit, im Flex Office von zuhause aus arbeiten zu können. „Für jemanden wie mich, der sich hauptsächlich mit Software beschäftigt, ist das sehr von Vorteil.“

— Sandra Ciupka —



indra

Recepción  
Visitas  
Reception  
Visitors



Acceso  
Empleados  
Employee  
Access





Dr. Alexandra Dix entwickelt mit ihrem Team Flugsicherungssysteme in der Abteilung „Softwareentwicklung ATS-Produkte“. Sie ist Leiterin der Gruppe „Softwareentwicklung Benutzeroberflächen, Datenplanung und Unterstützung“.

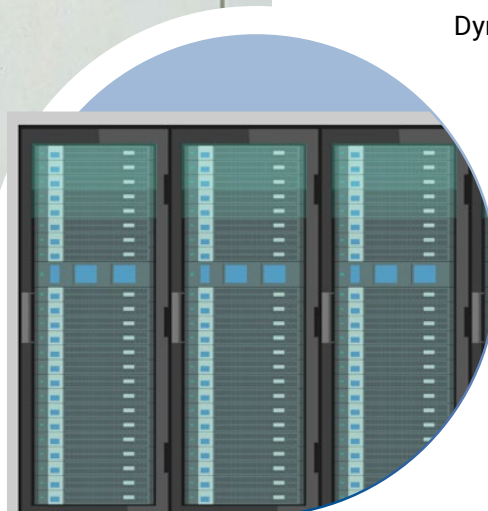
**D**ie dreifache Mutter hat an der TU Darmstadt Mathematik studiert und dort auch promoviert, bevor sie 2008 zur DFS kam. Sie arbeitete von Beginn an im DFS-Systemhaus und entwickelte unter anderem das Flugsicherungssystem iCAS mit, das in der DFS-Kontrollzentrale in Karls-

ruhe seit 2017 im Einsatz ist. Auch an der Entwicklung eines Drohnen-Trackers für die Integration von unbemannten Luftfahrzeugen in den Luftraum war sie beteiligt.

Seit 2021 ist die 50-Jährige Führungskraft von 16 IT-Expertinnen und -Experten. Ihre Aufgabe ist es, operativem Flugsicherungspersonal einsatzfähige, verlässliche Software zur Verfügung zu stellen, die entsprechend den Anforderungen der Nutzer entwickelt wurde. In ihrer Abteilung wird die Software nicht nur programmiert, sondern vor dem Einsatz entsprechend intensiv getestet. Sie arbeitet eng mit Fluglotsen und Flugdatenbearbeitern zusammen sowie mit Produkt- und Anforderungsmanagern.

„Mein Aufgabengebiet ist im Moment besonders spannend, weil wir eine neue Systemstrategie für Flugsicherungssysteme umsetzen und dadurch viel Dynamik entsteht.“ Zu dieser Strategie gehört unter anderem das Nutzen einer Cloud-Infrastruktur für betriebliche Systeme. Besonders viel Freude machen ihr das Miteinander im Team und die technischen Aspekte ihrer Arbeit. „Wir arbeiten alle gemeinsam an dem Ziel, einen sicheren, effizienten und umweltschonenden Flugverkehr zu ermöglichen.“

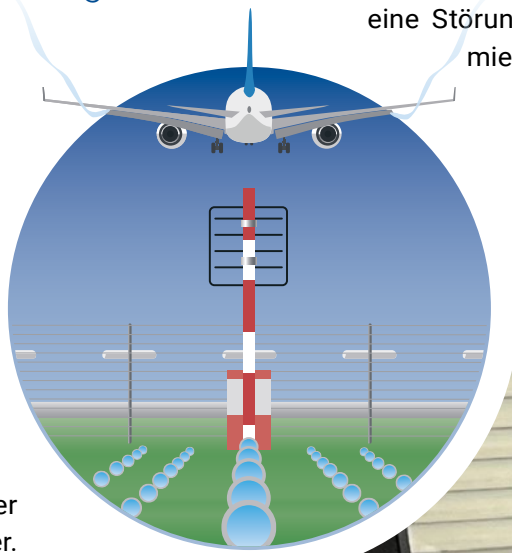
— Sandra Ciupka —





Francois Boungouendji Moubindji gehört zum Team Navigation der Niederlassung Süd im Bereich Technischer Betrieb und Infrastruktur. Er ist verantwortlich für die Überwachung, Inbetriebhaltung, Wartung und Reparatur der Instrumentenlandesysteme (ILS) an den Flughäfen München, Stuttgart und Nürnberg.

Seit April gibt er zudem als Lehrer an der Flugsicherungsakademie der DFS sein Wissen über ILS-Anlagen weiter.



kam der frisch gebackene Diplom-Ingenieur 2009 zur DFS.

In der Niederlassung Süd nimmt er bei seiner Arbeit als Ingenieur sowohl die Rolle der Überwachung der Anlagen als auch den Einsatz direkt vor Ort wahr. Von München aus erfolgt die Überwachung der ILS-Systeme von sieben Flughäfen – München, Stuttgart, Nürnberg, Leipzig, Berlin, Erfurt und Dresden. Auf speziellen Monitoren kann er dort sehen, ob die einzelnen ILS ordnungsgemäß funktionieren. Zeigt ein Monitor an einer Anlage eine Störung an, informiert Francois

Boungouendji Moubindji die Systemmanager vor Ort, die die Störung direkt an der Anlage untersuchen und etwaige Defekte reparieren. Arbeitet er selbst vor Ort, ist er direkt an den ILS-Anlagen an den Flughäfen im Einsatz und nimmt dort turnusmäßige Wartungs- und notwendige Reparaturarbeiten vor.

„ILS-Systeme ermöglichen es, dass ein Passagierflugzeug bei jedem Wetter sicher landen kann“, sagt Boungouendji Moubindji. „Sie zu warten und instandzuhalten, ist eine große Verantwortung, denn wenn wir etwas falsch machen, kann das schlimme Folgen haben. Wir garantieren mit unserer Arbeit für Sicherheit.“

— Holger Matthies —

Der vierfache Vater von drei Töchtern und einem Sohn wuchs in Libreville, der Hauptstadt von Gabun, auf und wusste schon früh, dass er beruflich einmal etwas mit Technik machen will: „Ich brauche etwas Handfestes, wo ich am Ende ein greifbares Ergebnis meiner Arbeit sehen kann.“

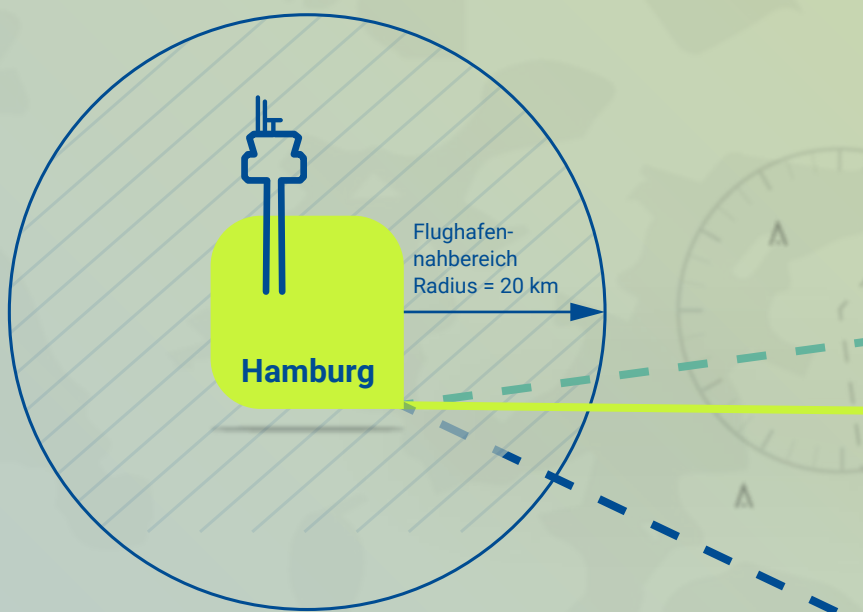
Mit einem Stipendium kam der heute 41-Jährige im Jahr 2002 nach Deutschland, wo er an der Fachhochschule Gießen Elektrotechnik mit der Fachrichtung Informations- und Kommunikationstechnik studierte. Nach einem kurzen Zwischenspiel bei der Telekom



# So finanziert sich die DFS

## 01 Flugsicherungsgebühr

Die Airlines bezahlen dafür, dass die DFS ihre Flugzeuge sicher ans Ziel bringt, eine Gebühr. Flugsicherungsgebühren sind die Haupteinnahmequelle der DFS. Daneben decken die Gebühren auch die Kosten des Deutschen Wetterdienstes, der nationalen Aufsichtsbehörden, der europäischen Flugsicherungsagentur Eurocontrol und der Kontrollzentrale Maastricht.



## 02 Die An- und Abfluggebühr

Die An- und Abfluggebühr richtet sich nach dem maximalen Abfluggewicht des Flugzeugs – dem Maximum Take-off Weight, kurz MTOW. Von 2024 an beträgt der Gebührensatz im An- und Abflug rund 271 Euro. Bei einem A320 mit einem maximalen Abfluggewicht von 73,5 Tonnen bedeutet das: Es werden rund 355 Euro fällig. Die An- und Abfluggebühr wird nur einmal berechnet, beim Start des Flugzeugs.

## 03 Die Streckengebühr

Bei der Streckengebühr fließt zusätzlich zu dem Gewicht die Streckenlänge ein. Die Gebühr wird zentral von Eurocontrol erhoben, die das Geld auf die nationalen Flugsicherungen verteilt. Der nationale Gebührensatz auf der Strecke liegt von 2024 an bei rund 80 Euro. Ein A320 mit einem maximalen Abfluggewicht von 73,5 Tonnen muss für den Flug von Hamburg nach München rund 543 Euro Streckengebühr zahlen.

### An-/Abflug

$$\text{Gebühr} = \left( \frac{\text{MTOW (t)}}{50} \right)^{0,7} \times \text{Gebührensatz}$$

$$355 \text{ Euro} = \left( \frac{73,5 \text{ (t)}}{50} \right)^{0,7} \times 271 \text{ Euro}$$

### Strecke

$$\text{Gebühr} = \sqrt{\frac{\text{MTOW (t)}}{50}} \times \frac{\text{Strecke (km)}}{100} \times \text{Gebührensatz}$$

$$543 \text{ Euro} = \sqrt{\frac{73,5 \text{ (t)}}{50}} \times \frac{560 \text{ (km)}}{100} \times 80 \text{ Euro}$$



## 04 Die Streckenlänge

Die Streckengebühr wird nicht nach der Länge der tatsächlich zurückgelegten Strecke berechnet. Ausschlaggebend ist vielmehr die Großkreisdistanz, also die kürzeste Entfernung. Gemessen wird zwischen den Ein- und Ausflughäfen der Fluginformationsgebiete, die das Flugzeug durchquert. Der Nahbereich – 20 Kilometer rund um den Start- und Zielflughafen – wird dabei ausgeklammert.

## 05 Die Entwicklung der Gebühren

Die Flugsicherungsgebühren sind gestiegen. Hauptgrund dafür ist der massive Verkehrsrückgang in der Corona-Krise, der zu Einnahmeausfällen bei der DFS geführt hat. Sie werden zum Teil von der DFS getragen, zum Teil werden sie, über mehrere Jahre verteilt, durch höhere Gebühren ausgeglichen – so sieht es die europäische Regulierung vor. Umgekehrt würde ein starker Verkehrsanstieg dazu führen, dass die Gebühren sinken.

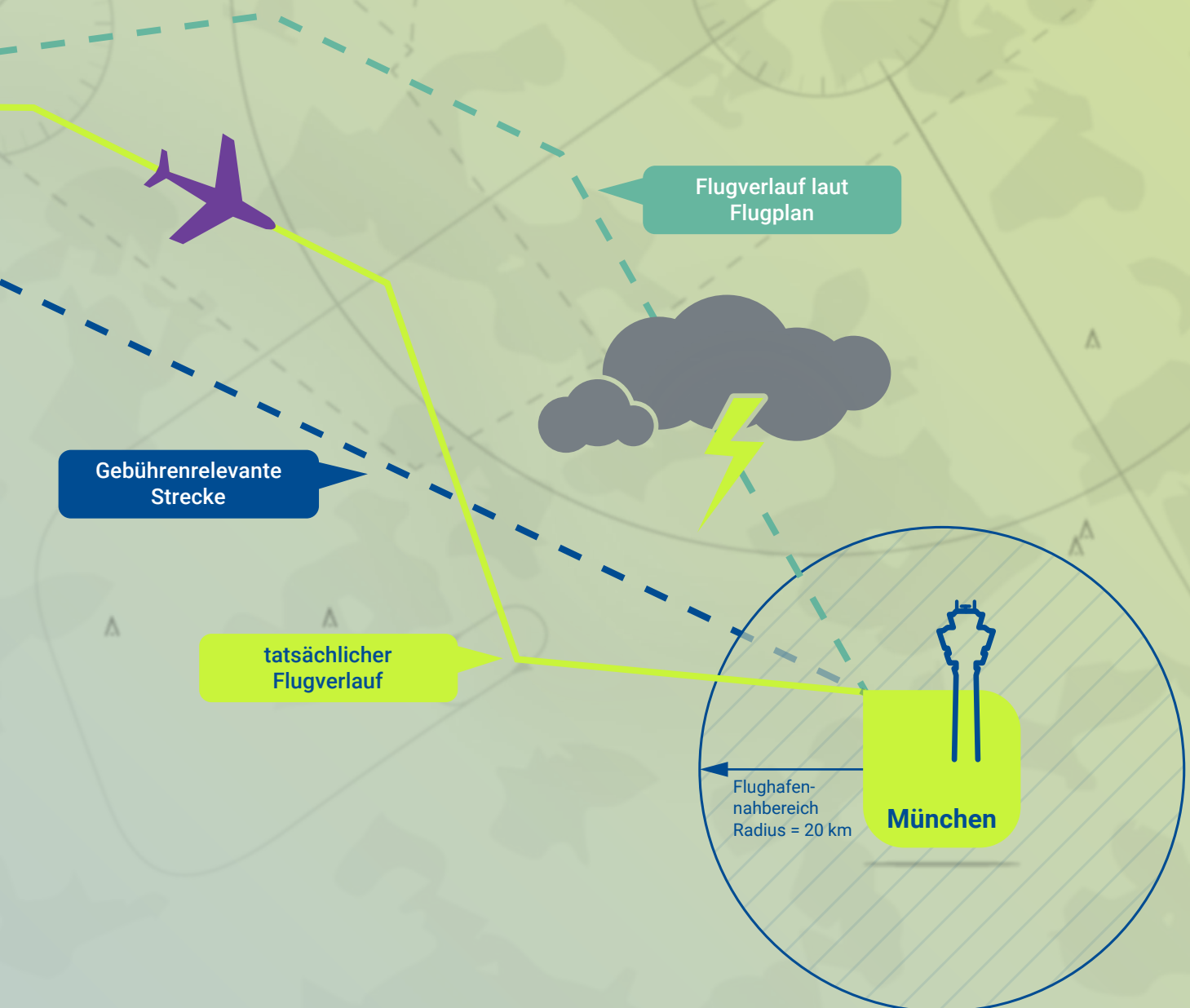




Foto: Melanie Bauer

# „Ich habe noch nie aufgegeben“

**Von nichts kommt nichts, lautet das Motto von Sandra Stark.** Für sie sind Kampfgeist, Wille und die Bereitschaft, an die eigenen Grenzen zu gehen, unverzichtbar, um gute Leistungen zu erreichen – im Beruf wie im Sport.

**Z**u Beginn des Jahres 2018 steckte die DFS in einem Dilemma: Die Verkehrszahlen stiegen schneller, als man neue Lotsen ausbilden konnte. „Mein Chef kam damals zu mir und sagte: ‚Wir brauchen dringend Lotsenachwuchs und wollen deshalb den Recruiting Day wiederbeleben. Kümmere dich bitte darum‘“, erzählt Sandra Stark, heute Referentin Operational Strategy, damals Referentin des Leiters der Flugsiche-

rungsakademie. Sie stand plötzlich nicht nur unter enormem Zeitdruck, sondern auch vor einer Aufgabe, die mit ihrem eigentlichen Fachgebiet nichts zu tun hatte: innerhalb weniger Wochen eine Großveranstaltung für über anderthalbtausend Besucher zu organisieren.

„Ich habe mir schnell geeignete Leute gesucht und ein Organisationsteam zusammengestellt.“ Dazu durchforstete sie alte Unterlagen

der bis dahin letzten Veranstaltung aus dem Jahr 2013. Ihre intensive Recherche und ihr gutes Netzwerk im Unternehmen zahlten sich aus: Nach fünfjähriger Pause feierte der Recruiting Day im Juni 2018 mit mehr als 1.400 Besuchern ein eindrucksvolles Comeback. Etliche der jungen Leute fanden danach den Weg zur DFS und halfen so, die Ausbildungslücke zu schließen. „Ich arbeite gerne im Team“, sagt Sandra Stark, die an diesem Erfolg keinen geringen Anteil hat.



Einen ihrer jüngsten Erfolge jedoch hat sie als Einzelkämpferin erreicht: Beim Ironman in Frankfurt qualifizierte sie sich im Juli dieses Jahres für die Ironman-Weltmeisterschaft der Frauen auf Hawaii. Dort erreichte sie am 14. Oktober den 722. Platz unter mehr als 2.100 Starterinnen. „Das war der Wettkampf meines Lebens“, sagte die passionierte Ausdauersportlerin im Ziel nach 11:55:28 Stunden und 3,8 Kilometern Schwimmen, 180 Kilometern Radfahren und 42,195 Kilometer Laufen.

## Ich möchte mich weiterentwickeln

Sandra Stark ist davon überzeugt, dass man ohne persönlichen Einsatz, ohne Kampfgeist und ohne Widerstandsfähigkeit keine guten Ergebnisse erzielen kann – weder im Sport noch im Beruf. „Wichtig ist es, sich nicht aus der Ruhe bringen zu lassen, immer den Fokus zu behalten und sein Ziel nicht aus dem Auge zu verlieren.“ Sich mit einmal Erreichtem zufriedenzugeben, ist nicht ihr Ding. „Ich möchte mich weiterentwickeln“, sagt die 40-Jährige.

## Seit 15 Jahren Privatpilotin

Zur DFS kam sie 2008 nach einem Studium für Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt Luftverkehr und durchlief zuerst das zweijährige Technik-Trainee-Programm. Bereits wenig später betreute die junge Ingenieurin eigenverantwortlich ein großes Software-Projekt – den Verkauf des Flugsicherungssystems PHOENIX an die kanadische Flugsicherung NAV Canada.

Danach kümmerte sie sich um die Vermarktung von ATC-Trainingsprogrammen und wechselte nach sechs Jahren zur Akademie, wo die Einführung von Spracherkennungssoftware zu ihren Themen gehörte. In Zusammenarbeit mit der Hochschule Worms konzipierte sie den neuen Studiengang Air Traffic Management, der es Lotsen-Azubis ermöglicht, die Ausbildung als Lotse mit einem Studium zu kombinieren.

Später betreute sie im Young Talent Management duale Studenten, an die sie ihre Erfahrungen weitergeben konnte. „Das hat mir viel Spaß gemacht, aber ich wollte gerne wieder näher ran ans operative Geschäft“, sagt Stark, die deshalb eine neue Aufgabe suchte: In der Abteilung Operational Strategy tüftelt sie heute an Konzepten für den Luftverkehr von morgen. Luftraumoptimierung, flexible Nutzungskonzepte und Kapazität sind nur einige der Schlagworte dafür.

Dass sie einmal in der Luftfahrt arbeiten will, wusste sie, seit sie mit zehn Jahren erstmals in einen Urlaubsflieger nach Menorca stieg. Pilot war ihr Traumberuf, doch für eine Pilotenausbildung bei der Lufthansa war sie mit 1,60 Meter Körpergröße fünf Zentimeter zu klein. Sie bewarb sich bei der DFS und nahm sich vor: „Wenn ich einen festen Arbeitsvertrag habe, lerne ich das Fliegen trotzdem.“

Mittlerweile fliegt sie seit knapp 15 Jahren als Privatpilotin.

Wenn man sie fragt, woher ihr Ehrgeiz und das Streben nach Verbesserung stammen, nennt sie ihre Zeit als Judoka während der Schul- und Jugendjahre. „Die Werte Disziplin, Pünktlichkeit, Fleiß und Kampfgeist habe ich dort mitgekriegt.“ Eine besondere Rolle dabei spielte ihr damaliger Trainer, ein Bundesliga-Judoka, der von der Sporthochschule Leipzig kam. „Dem habe ich unheimlich viel zu verdanken. Er war sehr streng und unnachgiebig und hat eine Leistungsgruppe aus uns gemacht. Mit Methoden, die heute vielleicht als zu hart gelten würden.“ Doch es hat sich gelohnt: „Ich habe in einem Wettkampf noch nie aufgegeben.“

Ihr Trainer habe damals den Grundstein gelegt für die wesentlichen Dinge: „Nie aufgeben. Immer am Ball bleiben. Geduld haben und noch eine Schippe drauflegen, wenn man glaubt, dass es nicht mehr geht. Von nichts kommt nichts.“ Für ihren Beruf hat sie ein festes Ziel: „Ich möchte irgendwann als Führungskraft arbeiten. Menschen weiterentwickeln und ihnen das Gefühl vermitteln, etwas Wichtiges zu tun – das ist etwas unheimlich Schönes.“

— Holger Matthies —





# Ein Rad – ein Tor

**Um auf einem Einrad mit einem Hockeyschläger einen Tennisball in ein etwa zwei Meter breites und ein Meter hohes Tor zu schießen, braucht es einige Talente: Allem vorweg die Fähigkeit, auf einem Rad die Balance zu halten und manövrieren zu können.** Felix Caspelherr beherrscht das gut. Der DFS-Mitarbeiter ist Einradhockeyspieler – und Deutscher Meister. Mit seinem Team, dem SKV Mörfelden Joker, hat er in diesem Jahr zum sechsten Mal die Meisterschaft in der Deutschen Einradhockey-Liga gewonnen.

„Einradhockey ist schnell, akrobatisch und Team-sport“, fasst Caspelherr die Disziplin zusammen. Beim Einradhockey treffen zwei Mannschaften mit je fünf Spielern auf einem Hallenplatz aufeinander. Ziel ist es, auf einem Einrad mit einem Hockeyschläger einen Tennisball in das gegnerische Tor zu treffen. „Das erfordert viel Koordination im

Team“, sagt Caspelherr. Die wichtigste Regel: „Um aktiv am Spielgeschehen teilhaben zu dürfen, darf der Spieler keinen Kontakt zum Boden haben.“ Das Einrad beherrschen die „One Wheeler“ deshalb wie andere das Fahrradfahren. „Über das Einradfahren denke ich im Spiel gar nicht nach“, erzählt er. Die Spielzeit variiert, je nach Turnier, von 15 bis 20 Minuten pro Halbzeit.

Die Deutsche Einradhockey-Liga, in der Felix Caspelherr mit seinem Team spielt, besteht aus mittlerweile mehr als 70 Mannschaften. Vor zwei Jahren wurde außerdem ein Deutschland-Kader gegründet, mit dem er bei Europa- und Weltmeisterschaften antritt. Mit der zweiten Mannschaft des Kaders erreichte Caspelherr im vergangenen Jahr den dritten Platz bei



der Weltmeisterschaft in Grenoble, nach der ersten Deutschen Mannschaft auf Platz zwei und dem Weltmeister Schweiz. Die Schweiz hat es in diesem Jahr auch zum Europameister geschafft, der deutsche Kader brachte es auf Platz 4. Die diesjährige Einradhockey-EM hat Caspelherr selbst mitorganisiert: „Die Meisterschaft sollte in Tschechien stattfinden, musste aber kurzfristig vom Veranstalter abgesagt werden“, erzählt er. „Also habe ich mich mit meinem Team hingesetzt, um eine Europameisterschaft hier in Deutschland auf die Beine zu stellen.“

## *Das ist kein kommerzieller Sport, der Spaß steht im Vordergrund*

Der Einradsport wird in Deutschland vom Bund Deutscher Radfahrer, kurz BDR, und dem Einradverband Deutschland, EVD, organisiert. Letzterer ist eine Unterorganisation der International Unicycling Federation (IUF), die den Einradsport weltweit organisiert. Einrad-Disziplinen gibt es mittlerweile viele: Neben Einradhockey unter anderem Einradbasketball, Bahnrennen über mehrere Distanzen, Weit- und Hochsprung, Einzel- und Gruppenkürren, Trial, Cross Country, Street und Flat. Die IUF hält in diversen Disziplinen sogar Weltrekorde fest: Der Deutsche Niklas Wojtek hält den Rekord im 100-Meter-Sprint mit 12,473 Sekunden, die Japanerin Asahi Takada für den schnellsten Marathon in einer Stunde und 45 Minuten,

der Franzose Simon Jan hat in einer Stunde die weiteste Distanz, 33,365 Kilometer, zurückgelegt, und der Chinese Qiu Hongying hat 220 Seilsprünge in einer Minute geschafft.

## Seit 25 Jahren

Felix Caspelherr hat auch schon an offenen Rennen teilgenommen, beschäftigt sich jedoch hauptsächlich mit dem Einradhockey. Was den Sport für ihn ausmacht? „Das ist kein kommerzieller Sport, der Spaß steht im Vordergrund“, sagt er. Der Zusammenhalt unter den Einradhockey-Profis sei groß, auch über die eigene Mannschaft hinaus: „Gegnerische Teams haben uns bei Auswärtsspielen auch schonmal ihre eigenen Wohnungen für Übernachtungen zur Verfügung gestellt.“

Den Sport betreibt der Informatiker, der in der DFS-Abteilung „Anforderungen Betrieb“ Teamleiter ist, seit mittlerweile fast 25 Jahren. „Ich habe damals im Urlaub einen Straßenkünstler auf dem Einrad beobachtet und dachte, das will ich auch lernen“, erzählt er. Zurück in der Heimat, informierte er sich über das Einradfahren und fand in seinem Wohnort die richtige Adresse: Den Sportverein Mörfelden. „Damals, im Probetraining in der Sporthalle, fand auf der einen Hälfte das Einrad-Training, auf der anderen das Training für Einradhockey statt“, erinnert er sich. Beim Zuschauen hat ihn die Faszination für den Sport gepackt.

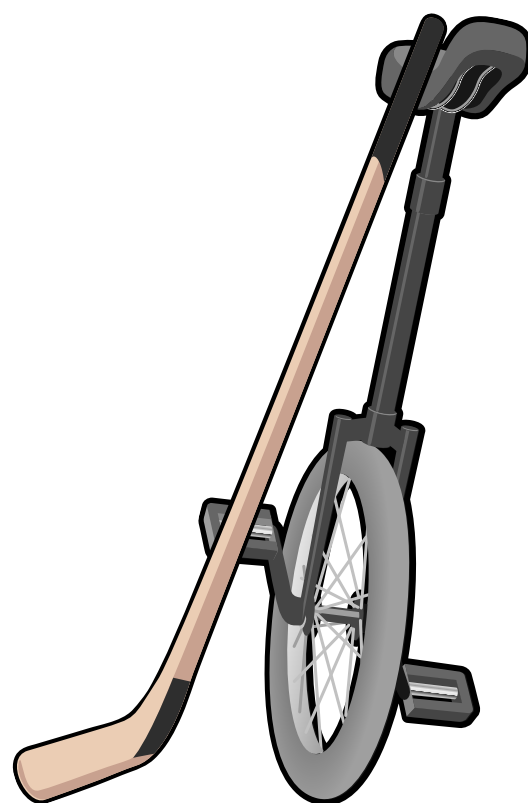
## Keine Altersgrenze

Seine Begeisterung für den Einradsport gibt Felix Caspelherr gerne weiter. „Über die Jahre habe ich mich immer mehr engagiert und

ich bin seit fast 17 Jahren Trainer im Einradhockey und Einradfreestyle.“ Acht bis zehn Stunden pro Woche steht der Einrad-Profi auf dem Hallenplatz und trainiert sowohl mit seinem Team als auch mit Nachwuchsspielern. Ihnen bringt er erst das Einradfahren und dann Einradhockey bei. „Sich auf einem Einrad zu halten, kann man in wenigen Stunden lernen“, sagt er. „Um mit einem Hockeyschläger sicher das Einrad zu beherrschen, dauert es einige Monate.“ Auf der Stelle stehen, Kurvenfahren und auch geradeaus fahren: Das alles sollen seine Spieler können, ohne sich auf dem Schläger abzustützen.

Für das Einradfahren gibt es für ihn keine Altersgrenze. „Wir hatten auch schon eine 70 Jahre alte pensionierte Ärztin bei uns im Verein, die das Einradfahren lernen wollte“, erzählt er. „Bei uns sind alle willkommen.“

— Sven Chamberlain —





# Klare Orientierung in jeder Lage

**Manuela Pach kontrolliert als Fluglotsin in der Kontrollzentrale Karlsruhe den oberen Luftraum über Deutschland.** Eine gute Orientierung in der Luft beweist sie auch als Wasserspringerin, wo sie in diesem Jahr zweifacher Masters-Champion wurde.

**E**s hat nicht viel gefehlt und Manuela Pach hätte vor 22 Jahren ihren entscheidenden Einstellungstest bei der Flugsicherung verpasst. Nachdem sie die erste Testrunde erfolgreich bestanden hatte, nutzte sie die Zeit bis zum finalen Test im September 2001 für eine Urlaubsreise in die USA. Am späten Abend des 10. September bestieg sie in San Francisco das Flugzeug für

den Heimflug. Stunden später entführten Terroristen in New York und Washington vier Passagierflugzeuge und verübten mit ihnen die Terroranschläge des 11. September.

Als daraufhin der komplette Flugverkehr im Luftraum der USA grounded wurde, befand sich ihr Flugzeug bereits über dem Atlantik. „Ich habe erst nach der Landung in Deutschland erfahren, was

geschehen war“, erzählt Manuela Pach, die am Tag darauf den letzten Test bestand und Anfang 2002 ihre Ausbildung zur Fluglotsin bei der DFS begann. Seit zwei Jahrzehnten arbeitet sie in der Kontrollzentrale Karlsruhe und kontrolliert dort den Flugverkehr im oberen Luftraum, das heißt oberhalb von 24.500 Fuß (etwa 7.500 Meter). Für die Arbeit als Fluglotse brauche man neben einer gewissen Lockerheit vor allem Entscheidungsfreude, sagt sie.

„Man muss Entscheidungen treffen.“ Im unteren Luftraum seien eher viele Ad-hoc-Entscheidungen nötig, um für eine sichere, geordnete und flüssige Abwicklung des Verkehrs zu sorgen. „Im oberen Luftraum machen wir mehr vorausschauende Planung, da fällt die Entscheidung, wie man einem möglichen Problem begegnet, bereits 100 Kilometer vorher.“

## Weltmeisterin in Japan

Ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen sollte ein Fluglotse ebenfalls besitzen. Für Manuela Pach kein Problem, denn das brauchte sie auch für den Sport, den sie bereits als Kind auf Leistungssportniveau betrieb. „Die gute Orientierung im Raum, die habe ich vom Wasserspringen“, sagt sie. „Wenn ich vom Turm springe und mich während einer Schraube drehe, dann weiß ich immer genau, wo ich mich in der Luft gerade befinde.“ Wie gut diese Orientierung ist, hat sie erst kürzlich wieder bei den World Aquatics Masters Championships gezeigt, den Weltmeisterschaften der Masterklasse, die im August in Japan stattfanden: Gestartet in sieben Disziplinen, kehrte sie mit zwei Gold- und einer Silbermedaille nach Hause zurück.

Dass sie im Sommer während der Hauptverkehrszeit zur Weltmeisterschaft nach Japan reisen konnte, verdankt die verheiratete Mutter der Unterstützung ihrer Familie ebenso wie der ihrer Kolleginnen und Kollegen in der Radarkontrollzentrale Karlsruhe. Während ihre zwei Söhne, zehn und 13 Jahre alt, und ihr Mann, der ebenfalls Fluglotse ist, ihr zu Hause den Rücken freihielten, organisierten ihre Mitstreiter im Betriebsraum für die Zeit ihrer Abwesenheit Ersatz am Board, tauschten Dienste, verschoben Schichten und sorgten dafür, dass sie

jemand an der Akademie in Langen vertrat, wo sie als Prüferin für die Trainees vorgesehen war. „Ohne den Rückhalt meiner Familie und die Hilfe meiner Kollegen hätte ich das nicht geschafft.“

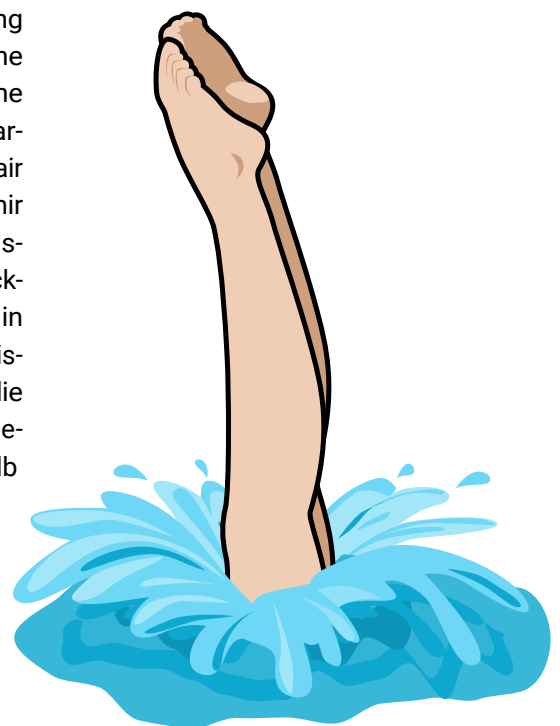
Zum Wasserspringen kam Manuela Pach im Alter von fünf Jahren, als die Talentspäher des SC Einheit Dresden in ihrem Kindergarten nach sportlichen Kindern suchten. „Ich war klein, schlank, flink und wendig und man fand, dass ich damit fürs Wasserspringen geeignet sei.“ In der zweiten Klasse kam sie aufs Sportgymnasium, wo Sport und Schule parallel liefen – von Montag bis Sonnabend wurde täglich trainiert und unterrichtet. Ein strenges Programm, das viel Disziplin erforderte. Angst vor Sprüngen vom Zehn-Meter-Turm hat Manuela Pach nie gehabt. „Ich habe diesen Sport geliebt“, sagt sie, die sich selbst als „Kind des DDR-Leistungssportsystems“ bezeichnet.

## Au-pair in den USA

Nach der Wiedervereinigung schaffte sie es bis in die deutsche Junioren-Nationalmannschaft, ehe sie nach dem Abitur ihre Sportkarriere beendete. „Ich wollte als Au-pair in die USA gehen, zudem schien mir die berufliche Absicherung als Leistungssportler zu ungewiss.“ Zurückgekehrt aus den USA, begann sie in Jena ein Studium der Ernährungswissenschaft. Dabei wurde sie auf die DFS aufmerksam, die damals händelnd Lotsen suchte und deshalb überall Werbung geschaltet hatte. „Da habe ich mir gesagt: Versuch’ es doch einfach mal.“

Zum Wasserspringen fand sie nach knapp zwei Jahrzehnten Pause durch einen Zufall zurück, als sie im Karlsruher Fächerbad beim Babyschwimmen mit ihren Söhnen einen ehemaligen Wettkampfgefährten traf, der mit Kindern Wasserspringen trainierte. Auf seinen Anstoß hin fing sie wieder mit dem Training an, gemeinsam bestreiten sie seitdem regelmäßig Wettkämpfe und gewannen schon im vergangenen Jahr den Europameistertitel im Synchronspringen. Daneben ist sie auch als Trainerin tätig: Beim SSC Karlsruhe betreut die 44-Jährige zweimal pro Woche eine Trainingsgruppe mit Kindern, denen sie versucht, die Grundlagen ihres Sports zu vermitteln. „Das macht mir Spaß“, sagt sie. Spaß machen soll das Training auch ihren Schützlingen, doch einen Anspruch will Pach dabei nicht aufgeben: „Ich will sehen, dass sie sich Mühe geben.“

— Holger Matthies —





# We love flying

Viele DFS-Mitarbeiter sind der Luftfahrt nicht nur dienstlich verbunden, auch privat ist das Fliegen eine Leidenschaft. transmission porträtiert zwei Kollegen, die von der Fliegerei fasziniert sind. Andere DFSler haben ihre schönsten Bilder an die Redaktion gesandt.



Muharrem Sahiner ist Towerlotse am Flughafen Frankfurt. Er besitzt den Flugschein für Leichtflugzeuge. Seine Leidenschaft galt viele Jahre vor allem dem Segelfliegen.

Bereits im Alter von zwölf Jahren beschäftigte sich Muharrem Sahiner mit Cockpits und Flugzeugsystemen. „Ich versuchte, die Technik dahinter zu verstehen“, erzählt er. Am Heimcomputer absolvierte er seine ersten Flüge. „Zu der Zeit besuchte ich noch die Hauptschule. Ich habe mich in die Handbücher und Verfahren von Airbus eingelesen. Das war quasi meine motivierende Abendlektüre.“

Im Jahr 2011 hat der heute 28-Jährige in seiner Heimat in der Nähe von Lörrach mit dem Segelfliegen begonnen. Nachdem er seinen Segelflugschein in der Tasche hatte, konzentrierte er sich auf den Streckensegelflug. Gleichzeitig nahm auch seine schulische Karriere Fahrt auf. 2012 wechselte er auf das technische Gymnasium, wo er sein Abitur machte, bevor er für ein Maschinenbau-Studium an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule nach Aachen zog. Dort spezialisierte er

sich auf die Fachrichtung Luft- und Raumfahrttechnik.

„Auf Facebook habe ich damals gesehen, dass die DFS Fluglotsen-Nachwuchs sucht“, sagt Muharrem Sahiner. Im Studium hatte er gemerkt, dass er noch näher dran an der Fliegerei sein wollte. „Der Beruf des Fluglotsen hatte es mir nach einem Besuch im Kontrollcenter der Schweizer Flugsicherung angetan“.

2016 bestand er das Auswahlverfahren und begann seine Towerausbildung bei der DFS. „Die Erfahrung aus dem Flugsimulator und dem Fliegen helfen mir bis heute noch im beruflichen Alltag“, sagt er. Mittlerweile seien Müllheim (bei Lörrach) und Mainz seine neue fliegerische Heimat geworden.



Fotos: Martin Trotz, Thomas Urbild

## Derzeit bin ich an

### meinem Instrument-Rating dran

Da das Segelfliegen sehr zeitaufwändig ist, musste er sein liebstes Hobby etwas hintanstellen. Dafür erweiterte er seine Lizenz um eine Motorsegler-Berechtigung. Darauf folgten die Lizenzen für Ultraleichtflugzeuge und Leichtflugzeuge mit Nachtflugberechtigung. „Derzeit bin

ich an meinem Instrument-Rating dran“, sagt der Fluglotse.

Am Fliegen fasziniert ihn, neue Orte zu sehen und herausfordernde Flughäfen und Flugplätze im Ausland anzufliegen. „Dennoch ist für mich der Segelflug nach wie vor die schönste und anspruchsvollste Art des Fliegens“, betont er. Für die Zukunft kann er sich auch vorstellen, als Fluglehrer zu arbeiten.



Martin Trotz wuchs gleich neben dem Flugplatz Mainz-Finthen auf. In drei Minuten war er zu Fuß an der Piste. Heute ist er Fluglotse am Flughafen Frankfurt und ein ambitionierter Hobbyflieger.

**T**owerlotse an einem der größten Airports Europas – für Martin Trotz ist das ein Traumjob, obwohl er als Kind Berufspilot werden wollte. Schon als kleiner Junge hatte es ihm die Fliegerei angetan. Er verbrachte viele Stunden am Flugsimulator seines Computers und war einige Jahre Modellflieger. „Als ich 2012 mit der Schule fertig war, stand es aber um die Luftfahrtbranche nicht besonders gut und es war absehbar, dass es für das professionelle Fliegen immer schwieriger werden würde“, sagt er. Auch die

DFS stellte zu diesem Zeitpunkt gerade keine Nachwuchslotsen ein. Deshalb entschied sich der Mainzer, in Ingolstadt Luftfahrttechnik zu studieren.

So richtig zufrieden war er mit dieser Alternative allerdings nie: „Ich empfand das als zu weit weg vom Fliegen“. Dennoch setzte er seinen Weg fort, absolvierte Praktika bei Lufthansa Technik und schrieb später dort auch seine Bachelor-Arbeit. „Von meinem Büro bei Lufthansa Technik aus konnte ich den DFS-Tower am Frankfurter Flughafen sehen, und so entstand die Idee, dass ich mich doch noch als Fluglotse bewerben könnte.“ Kurz vor Ende seines Studiums tat er das auch, bestand den anspruchsvollen Eignungstest und fing 2017 an der Flugsicherungsakademie in Langen an.

Fliegen lernte der 30-Jährige bereits, bevor er Autofahren durfte. An seinem 16. Geburtstag hatte er seine erste Flugstunde in einem Ultraleichtflugzeug. Mit 17, dem Mindestalter, bekam er seine Pilotenlizenz und machte





dann auch gleich fliegerische Ausflüge quer durch Europa. „Der Autoführerschein war gar nicht mehr so wichtig für mich, ich hatte ja das Flugzeug als Fortbewegungsmittel.“ Die Kosten für die Flüge teilte er sich meist mit Freunden vom Luftfahrtverein Mainz e.V., die ihn begleiteten. Außerdem leistete er neben seinen Pflichtstunden für den Verein auch Dienste als Flugleiter auf Minijob-Basis am Tower in Mainz-Finthen.

Auf diese Zeit blickt Martin Trotz gern zurück. „Ich habe schnell gemerkt, dass die Flugleitung genau mein Ding ist.“ Diese Affinität kam ihm später bei seiner Ausbildung zum Fluglotsen zugute, vor allem, weil ihm der Sprechfunk bereits sehr vertraut war.

Seine Ultralight-Lizenz hat er inzwischen in eine PPL-A-Lizenz für Leichtflugzeuge umgewandelt. „Bei Ultraleichtflugzeugen kann ich immer nur einen Passagier mitnehmen, das war mir auf Dauer zu wenig“, begründet er diesen Schritt. Ein Faible für Flüge ins Ausland hat er sich behalten – vor Kurzem flog er beispielsweise nach Norwegen. Eines seiner Lieblingsziele sind die südlichen Inseln Dänemarks, wo er am liebsten direkt im Zelt unterm Flugzeug übernachtet. Mehrmals im Jahr ist er außerdem auf der Nordseeinsel Langeoog, wo seine Oma gleich neben dem Flugplatz wohnt. „Ich brauche nicht

mehr wie früher acht Stunden für die Strecke mit Auto, dann Fähre und Zug, sondern mit dem Flieger von Tür zu Tür nur zwei Stunden.“ Dabei vereint er das Fliegen oft mit einem weiteren Hobby – dem Fotografieren. Bereits als Teenager hat er sich auf Luftfahrtmotive spezialisiert. Seit er selbst fliegt, sind Air-to-Air-Aufnahmen seine Leidenschaft.

ebenfalls ihre Freizeit am Flugplatz in Finthen verbrachten, sind heute Berufspiloten bei unterschiedlichen Airlines. „Wir scherzen oft, dass wir alle jetzt größere Spielzeuge haben als damals – sie die größeren Flugzeuge und ich einen größeren Tower“, erzählt Martin Trotz. Sogar seine Freundin hat er am Flugplatz in Mainz-Finthen kennengelernt, als sie dort im Restaurant jobbte.

Inzwischen hat der Fluglotse rund 700 Flugstunden und will sich fliegerisch weiterbilden – mit einer Nachtfluglizenz sowie einer Ausbildung zum Fluglehrer. Langfristig steht dann eine Berechtigung nach Instrumentenflugregeln an. „Das bringt auch zusätzliche Sicherheit.“

— Sandra Ciupka —



Martin Trotz sagt, die Fliegerei habe ihm einen sehr großen Freundeskreis beschert. Viele der Fliegerkameraden, die damals

### Der DFS-Fliegerclub – Jeder ist willkommen

Im Jahr 1966 schlossen sich ein paar flugbegeisterte Mitarbeiter der damaligen Bundesanstalt für Flugsicherung zusammen und gründeten den „BFS-Fliegerclub“. Der zunächst eher freizeitorientierte Verein für Hobbypiloten entwickelte sich nach der Jahrtausendwende rasant weiter. Die Flugaktivitäten wurden gesteigert und die Pilotenausbildung intensiviert. Seither sind aus den Reihen des DFS-Fliegerclubs, wie er heute heißt, nicht nur eine Vielzahl begeisterter Privatflieger, sondern auch einige Berufspiloten hervorgegangen, die heute für namhafte Airlines wie Condor und Eurowings fliegen.

Weitere Informationen unter [www.dfs-fliegerclub.de](http://www.dfs-fliegerclub.de)

## BAF nimmt neues Dienstgebäude in Betrieb

Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) hat Mitte November 2023 mit einer Feier offiziell seine neuen Büros in der Langener Monzastraße bezogen.

An der Feier nahmen zahlreiche Gäste aus der Abteilung Luftfahrt des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) sowie europäischer Institutionen und Partnerbehörden teil, darunter auch der Vorsitzende der DFS-Geschäftsführung, Arndt Schoenemann.

„Das neue Gebäude sei ein Symbol dafür, dass das BAF seinen Kinderschuhen nach der Gründung 2009 entwachsen ist“, sagte BAF-Direktor, Dr. Karsten Baumann. „Als Vollsortimenter der Flugsicherungsaufsicht entwickelt sich das BAF stetig weiter und stellt sich neuen Herausforderungen wie zum Beispiel der unbemannten Luftfahrt.“ Dabei sei es essenziell, dass sich das BAF seiner drei Gründungsprämissen – Selbstständig-

keit in Organisation, Personal und Haushalt – erinnere und diese an die geänderten Herausforderungen anpasse.



Neues BAF-Dienstgebäude

## Deutsch-griechische Zusammenarbeit

Eine Delegation der DFS hat die griechische Flugsicherung in Athen besucht, um die internationalen Beziehungen in der Luftfahrtbranche zu intensivieren.

Der Chef der griechischen Flugsicherung, Giorgos Dritsakos, und der CEO der DFS, Arndt Schoenemann, haben sich über gemeinsame Themen ausgetauscht und sich darauf geeinigt, diese Gespräche in Zukunft weiterzuführen und zusammenzuarbeiten.

Auch Vertreter der DFS Aviation Services GmbH, der Tochtergesellschaft, die das kommerzielle Geschäft der DFS-Gruppe verantwortet, nahmen an den Terminen teil. Bei dem Besuch besichtigten die DFSler unter anderem die Kontrollzentrale in Athen.

### transmission-Umfrage

Wie lesen Sie das DFS-Magazin transmission? Welche Themen interessieren Sie besonders, welche Schwerpunkte wünschen Sie sich? Und auf welchem Weg möchten Sie in Zukunft Nachrichten aus der DFS erhalten? Um unsere Medien den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer anzupassen, haben wir eine Leserumfrage gestartet. Machen Sie mit – und helfen Sie mit, unser Informationsangebot für Sie weiter zu verbessern.

So machen Sie mit: Scannen Sie den QR-Code mit dem Mobiltelefon und folgen Sie dem Link zur Umfrage. Personenbezogene Daten werden nicht erhoben, Abfrage und Auswertung sind anonym. Die Beantwortung unseres Online-Fragebogens dauert weniger als zehn Minuten. Teilnahmeabschluss ist der 29. Februar.

Und so können Sie gewinnen: Unter allen Teilnehmern verlosen wir 25 DFS-Überraschungspakete. Zum Mitmachen benötigen Sie den

Teilnahmecode, der am Ende der Umfrage angezeigt wird. Senden Sie diesen Code per E-Mail an [transmission@dfs.de](mailto:transmission@dfs.de) und fügen Sie Ihren vollständigen Namen und die Postanschrift hinzu.





# Test eines automatisierten Drohneneinsatzes

**Die Unternehmen Droniq und Eviden haben am Flughafen Paderborn/Lippstadt einen Testeinsatz vorgenommen**, bei dem die automatisierte Drohneninspektion eines Autobrands inklusive Personensuche per Wärmebildkamera simuliert wurde.

Als erster Landkreis in ganz Deutschland will Paderborn automatisierte Drohnensysteme für Hilfseinsätze etablieren.

Bei einem automatisierten Drohneneinsatz fliegt die Drohne selbstständig zum Einsatzort, den Einsatzbefehl erhält sie aus einer Leitstelle. Ein Pilot, der die Drohne am Einsatzort aufbaut und steuert, ist nicht mehr notwendig. In einer „Drohnengarage“ kann die Drohne aufgeladen und betriebsbereit gehalten werden, um jederzeit startklar zu sein. Bei einem Einsatzbefehl öffnet sich die wetterfeste Station und die Drohne fliegt ihre Route ab, bevor sie anschließend dorthin zurückkehrt. Die Integration der Drohne in den Flugverkehr erfolgt über einen Transponder und ermög-

licht den sicheren Betrieb zusammen mit anderen Luftfahrzeugen.

Bei der Demonstration am Flughafen Paderborn/Lippstadt kümmerte sich das DFS-Tochterunternehmen Droniq um die Durchführung des Flugs sowie um die Integration der Drohne in den Luftraum. Dazu hatte Droniq zuvor die notwendige Fluggenehmigung beantragt. Eviden verantwortete die Kommunikation am Leitstand. „Der automatisierte Einsatz von Drohnen markiert den nächsten logischen Schritt bei der Nutzung dieser Technologie, von der beispielsweise Feuerwehren und weitere Rettungskräfte profitieren können“, sagt Droniq-CEO Jan-Eric Putze.

— red —



Zufriedene Verantwortliche mit der getesteten Drohne.

## Impressum

### transmission

Das Magazin der DFS

### Herausgeber:

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH  
Fabio Ramos, Leiter  
Konzernkommunikation

### Redaktion:

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

Christopher Belz

Tel.: +49 (0)6103 707-4120  
E-Mail: christopher.belz@dfs.de

Holger Matthies

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

Sven Chamberlain

Tel.: +49 (0)6103 707-4114  
E-Mail: sven.chamberlain@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

### Bildnachweis

Idee und Umsetzung –  
bsmediengestaltung: Titel, S. 4-9,  
10-11, 13, 15, 17

### Anschrift der Redaktion:

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

**Nachdruck** nur mit  
Genehmigung.



DFS Deutsche Flugsicherung

[www.eisenschmidt.aero](http://www.eisenschmidt.aero)



# #Merch by DFS Group

Zum Verschenken oder Selbergönnen:

Die beliebten Merchandise-Produkte mit Motiven von DFS und Eisenschmidt. Das komplette Sortiment findet ihr unter:  
[www.eisenschmidt.aero/merch-by-dfs-group/](http://www.eisenschmidt.aero/merch-by-dfs-group/)



DFS Deutsche Flugsicherung



EISENSCHMIDT  
DFS GROUP



EISENSCHMIDT  
DFS GROUP



[www.eisenschmidt.aero](http://www.eisenschmidt.aero) · [info@eisenschmidt.aero](mailto:info@eisenschmidt.aero) · +49 6103/20 596-0

