

Zahlen, Daten, Fakten

Bericht des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung 2015/2016



Inhalt

Grußwort 3

Sicherheitsaufsicht Flugsicherungsorganisationen und Personal (SOP) 4

Sicherheitsaufsicht Flugsicherungstechnik (ST) 12

Luftraum, Flugverfahren und Recht (LFR) 19

Zentrale Verwaltung (ZV) 24

Verbindungsbüro Militärische Flugsicherung (VBB) 27

Presse und Öffentlichkeitsarbeit 30

Abkürzungen 32

Organigramm 34

Impressum 35



Grußwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

mit dem vorliegenden Jahresbericht schauen wir auf die vergangenen beiden Jahre zurück. 2015 und 2016 hat sich viel beim Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) getan. Diese Broschüre gibt Ihnen einen kurzen Überblick.

Das BAF hat auch in den letzten beiden Jahren weitere Aufgaben übertragen bekommen, die nur mit zusätzlichem Personal bewältigt werden können. Dies hat eine 2015 durchgeführte Organisationsuntersuchung bestätigt. Gegen Ende des Jahres 2016 waren in der Behörde 86 Beschäftigte tätig. Die seit Gründung des BAF 2009 im Haushalt geplanten Stellen sind sukzessive besetzt worden. Letztlich wurden meiner Behörde seit Gründung mehr als 30% mehr Personal anerkannt. Wir sind auf einem guten Weg, und auch in den kommenden Jahren werden wir weiteres Personal einstellen.

Windkraft und Flugsicherung ist nach wie vor ein Thema, das meine Behörde beschäftigt. Zahlreiche Gerichtsverfahren sind immer noch nicht abgeschlossen. Seit April 2016 liegt aber die erste höchstrichterliche Entscheidung vor. Das Bundesverwaltungsgericht bestätigte darin die Auffassung des BAF: Für die Frage, ob eine Störung nach § 18a LuftVG möglich ist, ist auf die technische Funktionsfähigkeit einer Flugsicherungsanlage abzustellen.

Die Gründung des neuen Luftfahrtamtes der Bundeswehr (LufABw) Anfang 2015 brachte organisatorische Veränderungen bei der zivil-militärischen Zusammenarbeit in der Flugsicherung. Bereits

am 20. Juli 2015 konnte ich zusammen mit dem Leiter des LufABw, Generalmajor Dr. Angsar Rieks, ein neues Rahmenabkommen unterzeichnen. Das Verbindungsbüro Militärische Flugsicherung der Bundeswehr (VBB) mit Sitz im BAF ist auch weiterhin als Bindeglied zur neuen Luftfahrtbehörde tätig.

Auf europäischer Ebene ist die verstärkte Zusammenarbeit mit anderen Aufsichtsbehörden zu erwähnen. Mit allen Nachbarstaaten bestehen inzwischen Abkommen über die Zusammenarbeit in der Aufsicht über die zivilen Flugsicherungsorganisationen. Auch mit den anderen europäischen Staaten besteht ein reger Informations- und Erfahrungsaustausch.

Das sind nur einige Punkte, die in dem Berichtszeitraum 2015/2016 zu nennen sind. Doch es gibt noch weitere Themen. Es lohnt sich, neben Zahlen und Daten auch die anderen Fakten aus dem BAF zu lesen. Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der weiteren Lektüre!

Dr. Nikolaus Herrmann

Prof. Dr. Nikolaus Herrmann
Direktor des BAF



Sicherheitsaufsicht Flugsicherungsorganisationen und Personal (SOP)

Das Referat SOP beaufsichtigt die Flugsicherungsorganisationen, die nach § 27c LuftVG ihre Dienste auf deutschem Hoheitsgebiet erbringen. Die Sicherheitsaufsicht erfolgt insbesondere nach den EU-Verordnungen zum einheitlichen europäischen Luftraum (SES). Die Aufsichtsfunktion umfasst folgende Flugsicherungsdienste:

- die Flugverkehrsdienste (ATS),
- die technischen Unterstützungsdienste: Kommunikation (C), Navigation (N), und Überwachung (S),
- die Flugberatungsdienste (AIS) und
- die Flugwetterdienste (MET) sowie
- die Verkehrsflussregelung und die Steuerung der Luftraumnutzung (ATFM, ASM).

Flugsicherungsorganisationen in Deutschland

Die folgende Tabelle führt alle in den Jahren 2015 und 2016 in Deutschland tätigen Flugsicherungsorganisationen auf.

Tabelle 1: Zertifizierte Flugsicherungsorganisationen in Deutschland 2015/2016		
FS-Organisation	FS-Dienst	Ausbildung
Airbus Operations GmbH	ATS (nur TWR)	betriebliche Ausbildung

Tabelle 1: Zertifizierte Flugsicherungsorganisationen in Deutschland 2015/2016		
Austro Control GmbH	ATS (nur TWR)	betriebliche Ausbildung
BAN 2000 GmbH	CNS	
Deutscher Wetterdienst (DWD)	MET	
DFS Deutsche Flugsicherung GmbH	ATS, AIS, CNS	grundlegende und betriebliche Ausbildung
DLR Gesellschaft für Raumfahrtanwendungen (GfR) mbH	CNS (nur COM)	
EUROCONTROL Maastricht	ATS (nur ACC) und CNS	betriebliche Ausbildung
TTC The Tower Company*	ATS (nur ACC)	betriebliche Ausbildung
* ab 01.01.2017 DAS DFS Aviation Service		
Rhein-Neckar Flugplatz GmbH	ATS (nur TWR)	betriebliche Ausbildung

Quelle: BAF



Lotsen der DFS kontrollieren im Center Langen (Hessen) an ihren Radarschirmen den Luftverkehr im Westen Deutschlands

Audits und Inspektionen

Die Aufsichtstätigkeit des BAF erfolgt durch Audits und Inspektionen vor Ort an Flughäfen oder sonstigen Betriebsstätten der Flugsicherungsorganisationen. In den letzten beiden Berichtsjahren fanden auch sog. „Desk-Top-Audits“ statt. Hierbei werden die Unterlagen im BAF geprüft.

Die Aufsicht beinhaltet alle in Deutschland erbrachten Dienste der Flugsicherung (ATM, CNS, MET und AIS) sowie das Verkehrsmanagement, die zivil-militärische Luftraumnutzung und die Netzfunktionen.

Tabelle 2: Audits und Inspektionen

Auditbereich	2015	2016
TWR, CTR	12	9
CNS	12	7
AIS	2	0
MET	6	2
Ausbildung	11	5
ATFM/ASM	2	1
Zusätzlich Desktop	12	21
Gesamt	57	45

Quelle: BAF

Änderung an funktionalen Systemen der Flugsicherung

Alle Flugsicherungsorganisationen müssen das BAF über geplante sicherheitsrelevante Änderungen ihrer funktionalen Systeme, also einer Kombination von Systemen, Verfahren und Personal, in Kenntnis setzen. Es folgt eine Prüfung der Anmeldung einer sicherheitsrelevanten Änderung durch das BAF. Ist diese Änderung genehmigungspflichtig, muss die Flugsicherungsorganisation eine Sicherheitsdokumentation vorlegen. Das BAF begutachtet die darin dargelegten Sicherheitsargumente nach den Vorgaben der DVO (EU) Nr. 1034/2011 und (EU) Nr. 1035/2011 in Verbindung mit der „Richtlinie für sicherheitsrelevante Änderungen an funktionalen Systemen der Flugsicherung“. Wenn die genannten Vorgaben erfüllt sind, wird die angemeldete Änderung genehmigt.

Im Jahr 2016 wurden insgesamt 128 Änderungen gemeldet. Gegenüber den vorangehenden Jahren war bereits im Jahr 2015 ein leichter Rückgang der Anmeldungen zu verzeichnen. Jedoch ist die Anzahl an Anmeldungen beim Nachweis fehlender Sicherheitsrelevanz im Jahr 2016 mit 42 Anmeldungen stark angestiegen.

Insgesamt wurden 2016 25 Begutachtungen von Sicherheitsdokumentationen durchgeführt. 2015 waren es noch 27 Begutachtungen.

Tabelle 3: Änderungen und Begutachtungen an funktionalen Systemen der Flugsicherung

Quelle: BAF

Flugsicherungspersonal

Das BAF stellt für das Flugsicherungspersonal (Lotsen, Flugdatenbearbeiter, Personal im Fluginformationsdienst und in der Flugdatenberatung, flugsicherungstechnisches Personal) Lizenzen aus. Seit dem 01.01.2016 stellt es zudem den Nachweis über die zusätzliche Befähigung ziviler Fluglotsen (Certificate of Competence, COC) für die Durchführung des Kontrolldienstes für operationalen Luftverkehr (z.B. militärische Luftfahrzeuge) in den deutschen Kontrollzentralen aus.

Tabelle 4: Anzahl der ausgestellten Lizenzen in 2015 und 2016 mit LiMa

Art der Lizenz	Anzahl
Erlaubnisscheine für das flugsicherungstechnische Personal (ATSEP)	928
Erlaubnisscheine für das sonstige Flugsicherungsbetriebspersonal (sFSB)	812
Auszubildendenlizenz für Fluglotsen (STATCO)	70
Fluglotsenlizenz (ATCO)	5.498
Nachweis über zusätzliche Kompetenz von zivilen Fluglotsen (COC)	500
Gesamt	7.808

Quelle: BAF

Seit Juni 2015 erfolgt die Erstellung der Lizenzen mit der Lizenzdatenbank LiMa. Hintergrund für die Entwicklung der Lizenzdatenbank waren Veränderungen auf dem Gebiet der Lizenzierung von Fluglotsen in den Jahren 2011 und 2015 (VO (EU) 2015/340).

In diesem Bereich existieren heute detaillierte Durchführungsbestimmungen, damit ein einheitliches hohes Niveau der Sicherheit aufrechterhalten werden kann. Die durch das BAF erstellten Lizenzen entsprechen dem europäischen Standard und werden von den Mitgliedsstaaten gegenseitig anerkannt. Die Verordnung fordert zudem die Unabhängigkeit aller zuständigen Aufsichtsbehörden - also auch des BAF - gegenüber den Flugsicherungs- und Ausbildungsorganisationen.



Musterlizenzschein für das Personal der Flugsicherung

Zusätzlich wurden neben den Lizenzscheiden auch die Erlaubnisse des sonstigen Flugsicherungsbetriebspersonals und des sonstigen flugsicherungstechnischen Personals überarbeitet und dem Layout der Fluglotsenlizenzen angepasst. Darüber hinaus beinhaltet LiMa ein umfangreiches Berichts- und Analysemodul, das Standardauswertungen sowie Statistiken für die Europäische Kommission und ihre verschiedenen Institutionen, insbesondere für die EASA (Europäische Agentur für Flugsicherheit), anforderungs-

spezifisch erstellen kann. Eine weitere Funktion dient der Verwaltung der vom BAF zugelassenen Flugmedizinischen Sachverständigen (AME) und der Flugmedizinischen Zentren (AeMC).

Flugmedizin

Seit 2015 hat der Bereich Flugmedizin (MEDICAL CLASS 3) die Aufsichtstätigkeit vor Ort - beginnend mit den AeMCs - schrittweise intensiviert. Außerdem wurde ein neues Format für das Tauglichkeitszeugnis der Klasse 3 eingeführt.

Im April 2016 wurde der Bereich Flugmedizin im BAF durch die EASA inspiziert. Die Auditoren überzeugten sich davon, dass das BAF zum Zeitpunkt des Audits regelkonform arbeitete und die Anforderungen der geltenden EU-Verordnungen erfüllt wurden. Zudem wurden seitens der EASA-Auditoren wichtige Hinweise für die künftige Umsetzung der Verordnung VO (EU) 2015/340 ab 01.01.2017 gegeben.

In enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden von Österreich und der Schweiz wurden wesentliche Passagen der EU-Verordnung VO (EU) 2015/340 fachlich korrekt neu übersetzt und der EU-Kommission zur Änderung übersandt. Die AMC- und GM-Veröffentlichungen der EASA zur VO (EU) 2015/340 wurden größtenteils ins Deutsche übersetzt und den Flugmedizinern der Klasse 3 zur Verfügung gestellt.

Die Kontakte zum LBA sowie zum LufABw sowie zu den flugmedizinischen Zentren konnten weiter ausgebaut werden. Vertreter des BAF nahmen an fast allen überregionalen flugmedizinischen Fortbildungsveranstaltungen in Deutschland aktiv teil und führten Workshops durch. Zum Jahresende 2016 konnte dann der laut

EU-Verordnung notwendige Austausch sämtlicher Zertifikate für die einhundert Flugmedizinischen Sachverständigen (AME) und sieben Flugmedizinischen Zentren (AeMC) erfolgreich abgeschlossen werden.

Ausbildung und Training

Die bestehenden Anforderungen an Fluglotsen hinsichtlich Ausbildung, Lizenzierung und medizinischen Tauglichkeit wurden mit Inkraftsetzung der Verordnung (EU) 2015/340 Anfang 2015 detaillierter beschrieben. Um diese umfangreichen Umstellungen auf die neuen Vorgaben für das BAF, die Flugmediziner, die Flugsicherung- und Ausbildungsorganisationen zeitgerecht zu ermöglichen, wurde die Anwendung der Regelungen bis Ende 2016 ausgesetzt. Die Jahre 2015 und 2016 wurden von allen Beteiligten genutzt, um Prozesse zur Antragstellung, Genehmigung und Umsetzung durchzuführen. Zusätzlich wurden 2015/2016 im Vergleich zu früheren Jahren verstärkt Aufsichtstätigkeiten im Bereich der Ausbildung von Fluglotsen durchgeführt.

Die Ausbildung von flugsicherungstechnischem Personal wurde um die Möglichkeit erweitert, sich an den Vorgaben der EUROCONTROL-Spezifikation 132 zu orientieren. Dadurch wird eine Harmonisierung mit anderen europäischen Staaten erreicht und gleichzeitig Vorbereitungen zur Einführung der Verordnung (EU) 2016/1377 getroffen.

Das sonstige Flugsicherungsbetriebspersonal in den Bereichen Flugberatung, Flugdatenbearbeitung und Fluginformationsdienst wurde um den Bereich Flugplatzinformationsdienst (AFIS) erweitert.

Mit der Zertifizierung von AFIS-Anbietern wird auch das nun erlaubnispflichtige Personal in das Lizenzierungssystem aufgenommen. Dabei unterliegt dieses Personal den Anforderungen der FS-PersAV.



Ein Lotse an seinem Arbeitsplatz im Center Bremen

Berichts- und Meldewesen (Occurrences)

Die Einführung der Software eTOKAI 2016 im Berichts- und Meldewesen des BAF war ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu dem Ziel, Berichtsfähigkeit auf europäischer Ebene zu erlangen, um damit die Sicherheit im europäischen Luftverkehr stetig zu verbessern.

Risikominimierung im europäischen Luftraum ist eine Herausforderung, die auf lokaler, nationaler und gesamteuropäischer Ebene gelöst werden muss. Das setzt eine enge Zusammenarbeit der Mit-

gliedsstaaten voraus, um Schwachpunkte in der Systemsicherheit zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zur Risikominimierung abzuleiten. Die Europäische Union hat mit der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 einheitliche Vorgaben für das Berichts- und Meldewesen über besondere Vorkommnisse im einheitlichen europäischen Luftraum (SES) erlassen. Damit sollen die folgenden Punkte umgesetzt werden:

- Gewährleistung der Meldepflicht von Flugsicherungsorganisationen innerhalb von 72 h,
- gemeinsamer Zugriff auf eine zentrale europäische Datenbank,
- einheitliche Berichterstattung der Mitgliedsstaaten,
- einheitliche Erfassung und Analyse der Daten,
- optimierter Datenaustausch durch lückenlose Berichterstattung und
- verbindliche Regelsetzung in Europa zur Risikominimierung.

Mit der Einführung der neuen Software setzt das BAF diese Vorgaben für Deutschland um. Für das BAF bedeutet die Nutzung von eTOKAI in Verbindung mit der Software ECCAIRS auch eine bessere Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedsstaaten und Organisationen, die das System ebenfalls nutzen. Da sich das Meldeaufkommen seit 2015 durch zusätzliche meldepflichtige Ereigniskategorien (DVO (EU) 2015/1018) verdoppelt hat (Vorfälle in 2015: 2.762, Vorfälle 2016: 4.439), erleichtert eTOKAI und ECCAIRS die Integration dieser Daten in die europäische Datenbank. In einem Rahmenabkommen haben das BAF und das LBA ihre Kooperation bei bestimmten Ereigniskategorien geregelt. Weil die Anhänge der DVO (EU) 2015/1018 bestimmte Parallelen aufweisen,

regelt eine Zusatzvereinbarung zum Rahmenabkommen die zukünftige Zuständigkeit. Für das BAF bedeutet dies, dass einige Ereignisse nun direkt an das LBA gemeldet werden müssen und andere weiterhin im Zuständigkeitsbereich des BAF verbleiben.

Für die weitere Zukunft erarbeiten das BAF und das LBA gemeinsam die Grundlagen und Prinzipien inkl. der Prozesse und Abläufe zum gegenseitigen Informationsaustausch sowie zur Auswertung der nationalen Datenbank aller sicherheitsrelevanten Meldungen innerhalb Deutschlands.

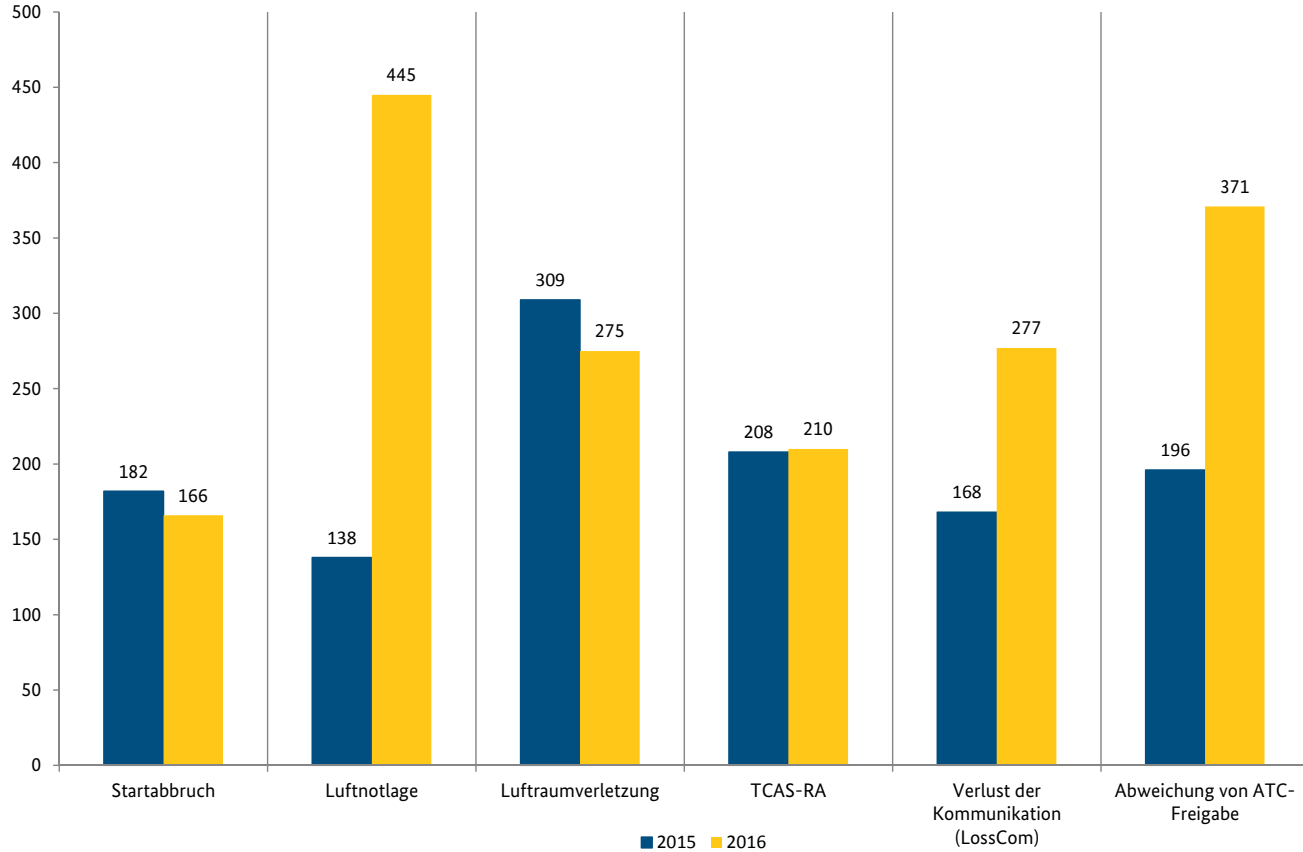
Die nachfolgenden Grafiken zeigen die Entwicklung der jährlichen Meldungen von Vorfällen in der Flugsicherung (Occurrences) im Berichtszeitraum 2015/2016.

Der Anstieg bestimmter Vorfallsarten fällt auf. Besonders Luftnotlagen, Vogelschlag, die Abweichung von den ATC-Freigaben und Abweichungen von den veröffentlichten Flugverfahren sind um mehr als das Doppelte angestiegen.

Diese Vorfallskategorien wurden gemäß VO (EU) Nr. 376/2014 offiziell ab November 2015 meldepflichtig. Das erklärt den starken Anstieg, denn bis dahin wurden diese Vorfälle vom BAF nur unregelmäßig erfasst. Bei der Ereigniskategorie „Luftnotlage“ muss außerdem bedacht werden, dass es sich dabei hauptsächlich um medizinische Notfälle der Passagiere handelt. Sie machen oftmals ein Ausweichen auf den nächstgelegenen Flughafen notwendig, um den betroffenen Passagier einer ärztlichen Behandlung zuzuführen. Die Piloten bitten die Flugsicherung um Vorrangbehandlung, was anschließend durch die Flugsicherung als Vorfall gemeldet wird.

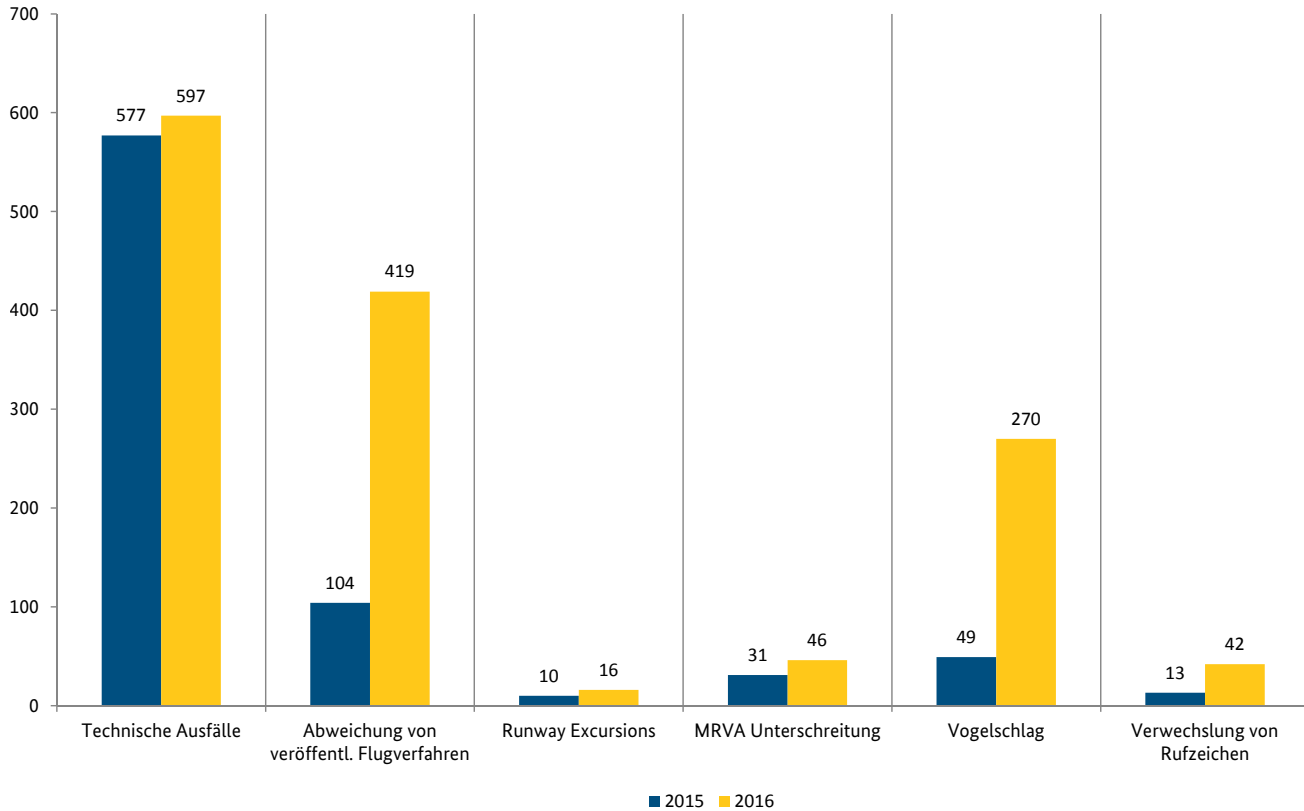
Entwicklung der jährlichen Meldungen von Vorfällen 2015/2016

Quelle: BAF



Entwicklung der jährlichen Meldungen von Vorfällen 2015/2016

Quelle: BAF



Sicherheitsaufsicht Flugsicherungstechnik (ST)

Das Referat ST hat im Berichtszeitraum 2015/2016 sein Personal in beiden Sachgebieten aufstocken können. Eine im BAF 2015 durchgeführte Organisationsuntersuchung ergab einen relevanten Mehrbedarf, damit der Aufgabenzuwachs auch personell realisiert werden kann.

IOP, Flugvermessung, Musterzulassung

Interoperabilität (IOP)

Der Bereich Interoperabilität hat in den letzten beiden Jahren verstärkt Audits sowohl bei den nationalen Flugsicherungsorganisationen als auch im Rahmen der Vier-Staaten Aufsicht über die Kontrollzentrale Maastricht (MUAC) durchgeführt. Bei den EG-Prüferklärungen (EGP) stieg zudem die Anzahl und die Prüftiefe der vorgelegten Dokumente.

Tabelle 6: Audits und Inspektionen IOP		
Quelle: BAF		

Ground Based Augmentation System (GBAS)

Bei GBAS handelt es sich um Bodenstationen, die vorzugsweise auf einem Flughafengelände aufgebaut werden und die eine Positionsbestimmung der Luftfahrzeuge auf Basis von GPS (Satellit) und zukünftig anderer Systeme wie z.B. GALILEO verbessern. Die Bodenstation empfängt die Koordinateninformationen der Satelliten, vergleicht diese mit der eigenen, sehr genau bestimmten und damit bekannten Position, errechnet Korrekturwerte und sendet diese an das Luftfahrzeug. Dadurch kann das Luftfahrzeug den präzisen Anflugweg berechnen. Derzeit ist das System mit Instrumentenlandesystemen (ILS) der Kategorie CAT I vergleichbar. Zukünftig sollen auch die Landekategorien CAT II und CAT III ermöglicht werden.

Das BAF beaufsichtigt die Indienststellung von GBAS-Bodenstationen durch die Flugsicherungsorganisationen und führt in Zusammenarbeit mit Instituten und Unternehmen Untersuchungen durch, um das für die Aufsicht notwendige Wissen bereitzuhalten und weiter auszubauen.

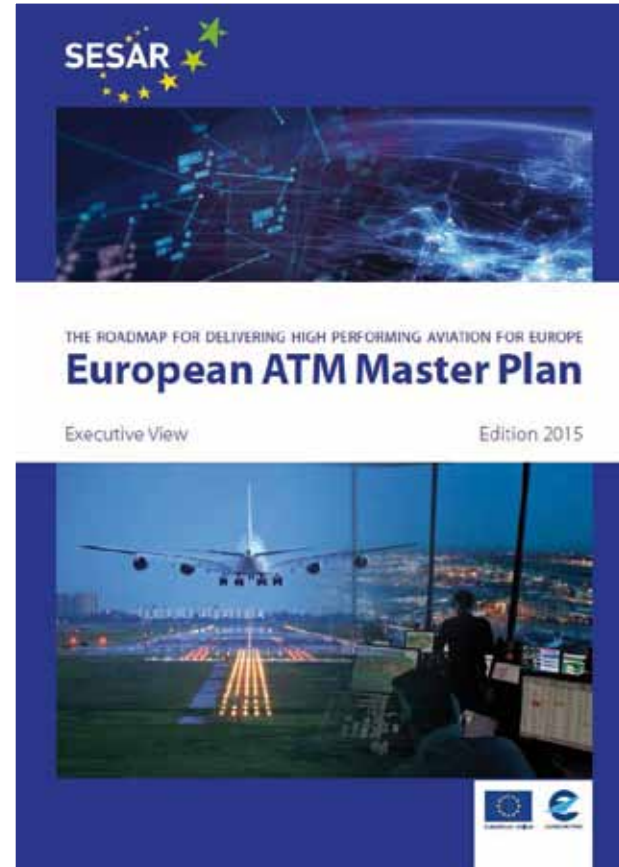
Modernisation and Replacement of Surveillance Infrastructure (MaRS)

Die Technik der derzeit im Einsatz befindlichen Radaranlagen wird schon lange verwendet und nähert sich dem Ende der Einsatzdauer. Aufgrund des Alters wird auch die Bereitstellung von Ersatzteilen zunehmend schwieriger. Unter dem Projektnamen MaRS ersetzt die Deutsche Flugsicherung GmbH in den kommen-

den Jahren rund 28 Radaranlagen. Dabei werden bestehende Radaranlagen abgebaut und durch neue Radarsysteme ersetzt. Diese sind leistungsfähiger und haben einen geringeren Energiebedarf. Der Abbau von Anlagen hat Auswirkungen auf bestehende EG-Prüferklärungen und der Aufbau erfordert die Abgabe von neuen EG-Prüferklärungen. Aufgrund des Umfangs der durch das BAF durchzuführenden Prüfungen wird das Projekt im Rahmen der Aufsichtsfunktion durch das BAF begleitet.

Single European Sky (SES), ATM-Masterplan, SESAR Deployment

Das Hauptziel der EU Initiative zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums (SES) ist die Verbesserung der Gesamteffizienz des Flugverkehrs in Europa einschließlich Kostensenkung und Kapazitätssteigerung. Das Programm SESAR bildet die technologische Säule des SES und dient der Modernisierung und Harmonisierung der europäischen Flugsicherungssysteme. Die fachlichen Inhalte des Vorhabens SESAR werden von den verschiedenen betroffenen Branchenpartnern (Flugsicherungen, Luftverkehrsgesellschaften, Flughäfen, Herstellerindustrie) in gemeinsamer Anstrengung entwickelt. Durch SESAR sollen die zuvor weitgehend national isoliert verlaufenen Innovationsarbeiten zentral koordiniert erfolgen. Sie orientierten sich dabei an einem gemeinsamen europäischen Generalplan (European ATM-Masterplan). Die Umsetzung erfolgt bei den einzelnen Branchenpartnern in Projekten, wobei hier die in Deutschland beteiligten Flugsicherungsorganisationen durch das BAF beaufsichtigt werden. Um dafür ausreichendes Wissen aufzubauen sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BAF in verschiedenen internationalen Gremien tätig.



Der European ATM Master Plan umfasst 126 Seiten

Flugvermessung

Flugnavigationsfunkanlagen, Funkfeuer oder Instrumentenlandesysteme und ihre Komponenten müssen regelmäßig auch aus der Luft durch Messflugzeuge auf ihre Funktionsgenauigkeit überprüft werden. Auch neue An- und Abflugverfahren an Flughäfen müssen durch Flugvermessungen auf Fliegbarkeit und Nutzbarkeit der verwendeten Navigationsanlagen überprüft und validiert werden. Diese Vermessungen werden von wenigen spezialisierten Dienstleistern für die Flugsicherungsdiensteanbieter vorgenommen.



Ein Flugzeug für die Flugvermessung von vorne gesehen

Der Bereich Flugvermessung beaufsichtigt Flugsicherungsdiensteanbieter und die Dienstleistungsunternehmen, die Flugvermessungen als Unterstützungsleistung für Flugsicherungsdienste

durchführen. Dabei wird überprüft, ob die eingesetzte Flugvermessungsausrüstung mit den festgelegten Anforderungen übereinstimmt und dass die Messungen nachvollziehbar und reproduzierbar dokumentiert werden. Im Jahr 2015 wurde bei einem neuen Flugvermessungserstunternehmen die Umsetzung der Anforderungen an das Unternehmen begutachtet und bescheinigt. 2016 wurden drei Flugvermessungsdienstleister auditiert.

Anforderungen an die Flugvermessungsunternehmen und Flugsicherungsorganisationen

Um die notwendige Qualität der Flugvermessungsdienste sicherzustellen, wurden Anforderungen an die Ausrüstung, die Art und Durchführung der Flugvermessung sowie die Kompetenz des Flugvermessungspersonals entwickelt und festgelegt. Bislang sind diese Anforderungen noch in Verwaltungsvorschriften geregelt, die als Übergangsregelung auf Anforderungen aus der Zeit vor der Gründung des BAF zurückgehen. Künftig werden diese Anforderungen in einer Flugvermessungsdienstverordnung und einer Flugvermessungsdurchführungsverordnung geregelt werden, deren Entwurf durch das BAF erarbeitet wird. Die Zuständigkeit für den Erlass der Neuregelung liegt beim BMVI.

Zur Optimierung des Flugvermessungsprozesses und zur technischen Verbesserung der Qualität der Messdaten erfolgt seit Oktober 2012 eine nunmehr fünfjährige Kooperation mit der Physikalisch-technischen Bundesanstalt (PTB), dem nationalen Metrologie-Institut. Die PTB hat, u.a. im Rahmen dieser Kooperation, für den Bereich Flugvermessung eine Feldstärke-Messsonde zur Erfassung der elektrischen Feldstärke von Funknavigationseinrichtungen entwickelt. Mit dieser Messsonde wird ein Referenzvo-

lumen vermessen, mit dem die von den Flugvermessungsunternehmen durchgeführte Kalibrierung validiert werden kann. Damit ist die Voraussetzung zur Überprüfung der korrekten Kalibrierung von Messeinrichtung und Messflugzeugen entsprechend DIN EN 17025 geschaffen.

Musterzulassung

Ein Schwerpunkt des Bereichs Musterzulassung war die Novellierung der Flugsicherungsmusterzulassungsverordnung (FSMusterzulV). Das BAF legte die Neufassung zum besseren Vollzug des Musterzulassungsverfahrens dem BMVI vor.

In Ergänzung zur Neufassung der FSMusterzulV für Geräte der Flugsicherung wurde dem BMVI der Entwurf der Flugsicherungsstörungsschutzverordnung (FSStörSchutzV) vorgelegt. Diese Verordnung regelt die Durchführung besonderer Maßnahmen des BAF zum Schutz von Anlagen und Geräten der Flugsicherung vor elektromagnetischen Störungen durch Funkanlagen. Diese Funkanlagen können in den gleichen Frequenzbändern arbeiten, die dem Flugfunk zur Nutzung zugewiesen sind und dadurch Störungen verursachen. Eine Beteiligung der Fachkreise zur Kommentierung der Neufassung sowie die Prüfung der Neufassung der FS-MusterzulV durch das BMJV fanden bereits statt.

In diesem Zusammenhang legte das BAF gegenüber dem BMVI und der EU die Notwendigkeit und die Konformität der Entwürfe von FSMusterzulV und FSStörSchutzV mit dem Europarecht umfassend dar.

Das BAF ist auch für die regelmäßige Aktualisierung der Anforderungen in der Musterzulassung sowie deren Veröffentlichung in

den Nachrichten für Luftfahrer (NfL) zuständig. Das NfL zur Bekanntmachung der Anforderungen zur Musterzulassung von Multilaterations-Anlagen als Ortungsfunkstellen für die Flugsicherung wurde veröffentlicht.

Die nachfolgenden NfL wurden überarbeitet, sodass 2017 eine Veröffentlichung erfolgen kann:

- Bekanntmachung über die Anforderungen zur Musterzulassung von VHF-Funkpeilern im Frequenzbereich 117,975 – 137 MHz und Einführung des 8,33-kHz-Rasters,
- Bekanntmachung über die Anforderungen zur Musterzulassung von NAV-Anlagen,
- Bekanntmachung über die Anforderungen zur Musterzulassung von Radar-Anlagen.

Frequenzmanagement und Anlagenschutz

Zeitenwandel im Frequenzmanagement

Die zivile Luftfahrt nutzt für ihren Flugfunk exklusive Frequenzen mit den dazugehörigen Funkstellen am Boden. In den Jahren 2015 und 2016 wurden durch das Frequenzmanagement im BAF insgesamt knapp 1.200 Anträge auf Frequenzzuteilung in diesen Bereichen bearbeitet und mit einer entsprechenden Frequenzfestlegung beschieden. Zur Verwaltung der Vielzahl an geschützten Frequenzen wurde Anfang Juli 2016 die neue Software FLUFUS im BAF eingeführt. Das Projekt wurde nach mehr als zwei Jahren intensiver Entwicklungszeit und mit mehreren Testphasen erfolgreich abgeschlossen und auf das Livesystem überspielt. Seitdem wird das System im Frequenzmanagement operationell eingesetzt.



Ein Flugzeug landet über einer Antenne, mit der die korrekte Funktion des Landekurs senders überwacht wird

FLUFUS dient der Verwaltung von sämtlichen Sprech-, Daten-, Navigations- und Ortungsfunkstellen sowie Versuchsfunkanwendungen in den Frequenzbändern der zivilen Luftfahrt. Hierfür erfolgen im BAF die internationalen Koordinierungen und die Festlegungen der Betriebsparameter. Koordinierung bedeutet in diesem Fall die Abstimmung einer Frequenz mit einer anderen Frequenz, um so wechselseitige Störungen von Frequenznutzungen durch Funkanlagen zu vermeiden.

Mit FLUFUS können die Frequenzmanager im BAF auf aktuelles Datenmaterial zurückgreifen sowie den Arbeitsprozess chronologisch abbilden. Zukünftig ist die Möglichkeit geplant, Antragstellern eine direkte Eingabe von Antragsdaten in FLUFUS zu ermöglichen, um Anforderungen an die Datenqualität gerecht zu werden

und Fehler bei der Übertragung von Daten aus Papieranträgen in das EDV-System zu vermeiden. Dies stellt einen wesentlichen Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung dar.

8,33 kHz in Europa - Umstellung des Kanalrasters

Ein wichtiges Thema, das das Frequenzmanagement betrifft, ist die Umstellung des Kanalrasters im VHF Flugfunk (117,975-137 MHz) von 25 kHz auf 8,33 kHz, welche europaweit durchgeführt wird. Sie ist verbindlich für alle Mitgliedsstaaten durch die europäische DVO (EU) Nr. 1079/2012 geregelt (NfL 1-442-15). Die heiße Phase im aeronautischen Sprechfunk hat hierbei bereits begonnen. Gemäß Art. 4 (5) der Durchführungsverordnung müssen bis zum 31.12.2017 die Sprechfunkgeräte aller Bodenfunkstellen (NfL 2-151-15) - ausgenommen der von Flugsicherungsorganisationen - sowie Luftfahrzeuge umgerüstet werden. Das BAF hat daher im Jahr 2016 eine Kampagne gestartet, um die Luftraumnutzer auf die Notwendigkeit hinzuweisen, die Umrüstung möglichst zeitgerecht vorzunehmen.

Zusätzlich zur Umrüstung müssen die Inhaber von Frequenzzuteilungen bis zum 31.12.2018 nach Artikel 6 (10) der Durchführungsverordnung einen Antrag auf Änderung bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) stellen (NfL 1-442-15). Die entsprechenden Anträge für Bodenfunkstellen stehen auf der Homepage der BNetzA unter www.bundesnetzagentur.de (Telekommunikation > Unternehmen/Institutionen > Frequenzen > Spezielle Anwendungen > Flugfunk) zum Download zur Verfügung. Bis Ende des Jahres 2016 hat nur ein geringer Teil der betroffenen Frequenznutzer eine Frequenzumstellung beantragt. Die Umstellung wird durch den Bereich IOP im Rahmen von regelmäßigen Besprechungen und

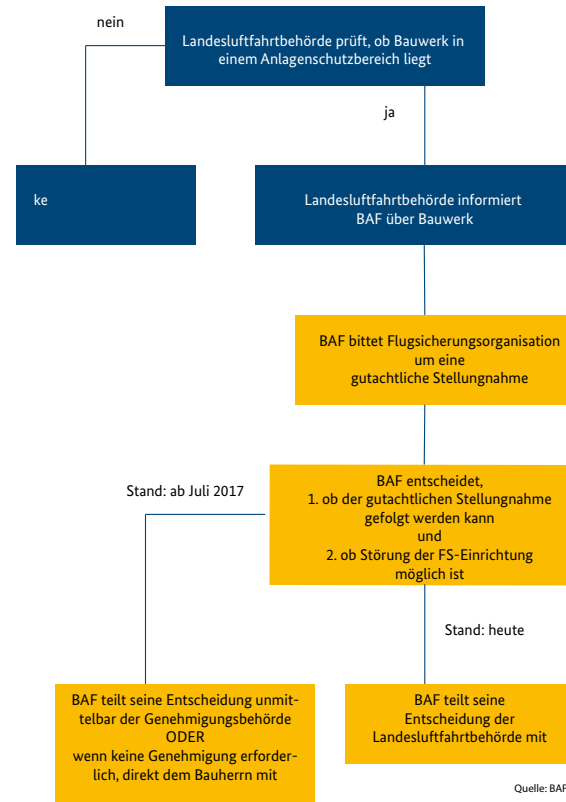
durch Abfragen sowie Audits bei den zu beaufsichtigenden Flugsicherungsorganisationen überwacht.

Anlagenschutz

Der Anlagenschutz hatte im Berichtszeitraum einen Anstieg der bearbeiteten Anträge für den Bau von Windkraftanlagen in Anlagenschutzbereichen von 196 (2015) auf 268 Anträge (2016) zu zeichnen. Damit einher gingen auch auf allen Ebenen der Verwaltungsgerichtsbarkeit die juristische Auseinandersetzung um Entscheidungen des Anlagenschutzes nach § 18a LuftVG. Besonders hervorzuheben ist das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom April 2016. Nach der Rechtsprechung des BVerwG ist eine Störung danach gegeben, wenn die Funktion einer Flugsicherungseinrichtung bauwerksbedingt in einem Maß beeinträchtigt wird, das sich auf die sichere, geordnete und flüssige Abwicklung des Luftverkehrs auswirkt (BVerwG 4 C 1.15).

Weiterhin ist das Verwaltungsverfahren nach § 18a LuftVG 2016 durch die 15. Änderung des Luftverkehrsgesetzes angepasst worden. Die neue Regelung sieht vor, dass das BAF - allerdings erst ab Juli 2017 - seine Entscheidung unmittelbar der Genehmigungsbehörde mitteilt. Wenn das Vorhaben keiner Genehmigung bedarf, wird die Entscheidung des BAF direkt dem Bauherrn übermittelt.

Verwaltungsverfahren nach § 18a LuftVG



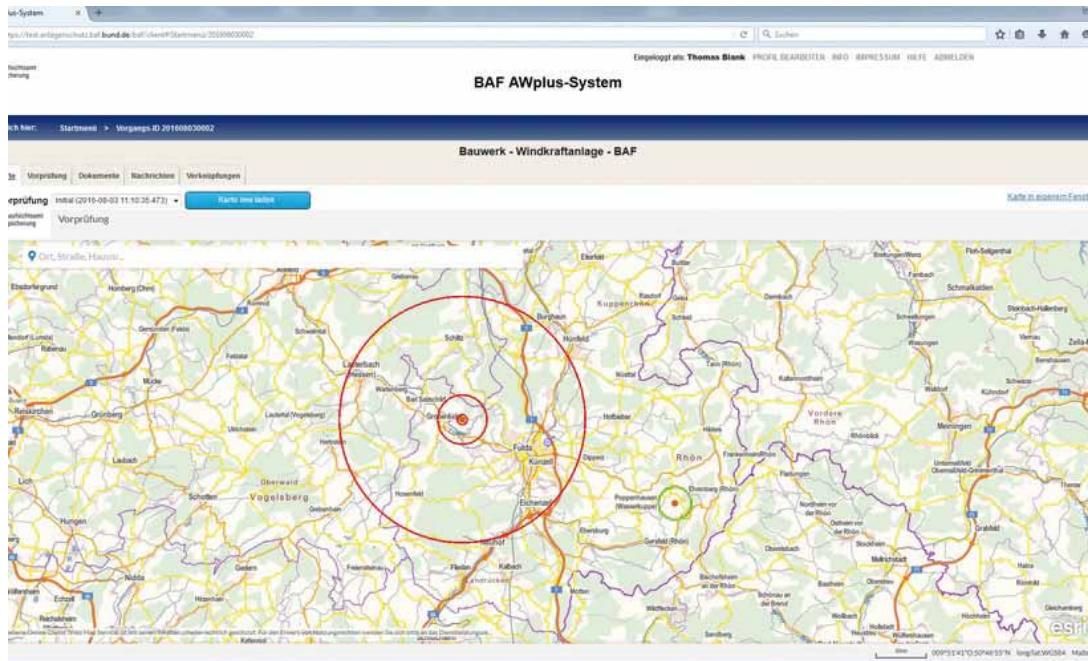
Die Grafik zeigt das Verwaltungsverfahren nach § 18a LuftVG

Den Luftfahrtbehörden der Länder stellt das BAF zur Klärung der Frage, ob ein geplantes Bauwerk in einem Bereich liegt, in dem Störungen von Flugsicherungseinrichtungen zu erwarten sind (§ 18a LuftVG), eine Plattform im Internet zur Verfügung.

Diese im Jahr 2012 für Anfragen nach § 18a LuftVG eingeführte Anwendung (AWPlus) wurde im Jahr 2016 grundlegend überarbeitet und steht mit neuen Eigenschaften wie der (zusätzlich zur nu-

merischen Eingabe der Koordinaten) kartenbasierten Erfassung und Anzeige von Bauwerken zur Nutzung durch die Landesluftfahrtbehörden bereit. Überdies besteht mit dem Webtool die Möglichkeit, dass einheitlich und übersichtlich sämtliche vorgangsbegleitende Kommunikation durchgeführt werden kann.

Das Bild zeigt einen Bildschirmausschnitt der AWplus-Anwendung des BAF



Luftraum, Flugverfahren und Recht (LFR)

Luftraum und Flugverfahren

Gerichtsverfahren zu Festlegungen von Flugverfahren

In den Jahren 2015 und 2016 standen zunächst die Klagen von drei Naturschutzvereinigungen vor den zuständigen Gerichten zur Entscheidung an. Im Januar 2015 verhandelte das Oberverwaltungsgericht (OVG) Berlin-Brandenburg eine Klage des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) gegen die vom BAF 2012 für den künftigen Flughafen Berlin-Brandenburg (BER) festgesetzten Abflugverfahren, welche in der Nähe des Rangsdorfer Sees verlaufen.

Im Juni 2015 war die sog. „Wannsee-Route“ - ebenfalls ausgehend vom BER - Gegenstand einer mündlichen Verhandlung vor demselben Gericht. Die Klage hatte der Natura Havel e.V. angestrengt.

Im September 2016 folgte die mündliche Verhandlung vor dem OVG Bautzen zu einer Klage gegen die als „kurze Südabkurvung“ bezeichneten Abflugverfahren vom Flughafen Leipzig/Halle. Die Grüne Liga Sachsen hatte dagegen geklagt. Alle drei Verbände hatten mit den Klagen eine Verletzung ihrer Beteiligungsrechte durch das BAF im Rahmen des Verfahrens zur Festlegung der jeweiligen Flugverfahren geltend gemacht. Die zu klärende Rechtsfrage bestand darin, ob im Festlegungsverfahren eine Beteiligung der Naturschutzvereinigungen gemäß § 63 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz hätte durchgeführt werden müssen.



Das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig

Dies haben die Gerichte in allen drei Klageverfahren verneint. Begründet wurden die Entscheidungen in allen Fällen im Wesentlichen damit, dass durch die Flugverfahren keine Auswirkungen auf die Schutzgebiete nach der Vogelschutz- oder Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU zu befürchten sind, die nicht bereits Gegenstand der naturschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen der Planfeststellung waren, oder auf die die Maßstäbe dieser Prüfung nicht zumindest übertragbar sind. Damit sind die bisherigen Gerichtsverfahren zu Fragen des Naturschutzrechts bei der Festlegung von Flugverfahren positiv für das BAF entschieden worden.

Neben den Klagen der Naturschutzvereinigungen traf im Dezember 2015 das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) eine wichtige Entscheidung zur sog. „Südmfliegung“ am Frankfurter Flughafen. Es hob das Urteil des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes (VGH) in Kassel aus dem Jahr 2013 auf und verwies den Rechtsstreit zur erneuten Verhandlung und Entscheidung an den VGH zurück.

Das BAF hatte die Südmfliegung im Jahr 2011 festgelegt. Geklagt hatten mehrere Gemeinden in Hessen und Rheinland-Pfalz sowie Privatpersonen. Die Südmfliegung führt Flugzeuge, die vom Parallelbahnsystem (Centerbahn 25C und Südbahn 25L) in Richtung Westen starten und Ziele im Nordwesten und Norden ansteuern, zunächst in südliche Richtung. Nach einer Rechtskurve fliegen die Flugzeuge dann östlich der Innenstädte von Mainz und Wiesbaden weiter in Richtung Norden beziehungsweise südwestlich von Mainz in Richtung Nordwesten. Damit werden die unmittelbar westlich des Flughafens liegenden Ortschaften umflogen und von Abfluglärm entlastet.

Bei der erneuten Verhandlung in Kassel wird insbesondere zu klären sein, ob sich unter Lärmgesichtspunkten ein anderes Flugverfahren aufdrängt, das zur Abwicklung des gegenwärtigen Verkehrs gleich gut geeignet ist und die Kläger weniger belastet.

Bürgeranfragen und Beschwerden

In dieser Rubrik werden die Anfragen von Bürgerinnen und Bürgern sowie Beschwerden wegen Fluglärm oder Anträge nach dem Informationsfreiheitsgesetz (IFG) und dem Umweltinformationsgesetz (UIG) zusammengefasst. Nachdem im Jahr 2014 insgesamt

167 Eingaben bearbeitet wurden, gingen 2015 bereits 419, 2016 sogar 523 Vorgänge beim BAF ein.

Gegenstand von Beschwerden und Anfragen sind vor allem die drei großen internationalen Flughäfen Deutschlands - Frankfurt, Berlin und Hamburg. Hier haben sich die Zahlen in 2015 und 2016 jeweils ganz unterschiedlich entwickelt, wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich wird. Stark erhöht haben sich zudem alle sonstigen Eingaben von Bürgerinnen und Bürgern an das BAF.

Tabelle 7: Bürgeranfragen und Beschwerden 2015/2016 (inkl. Anträge nach IFG und UIG)			
Ort	2015	2016	Veränderung
Hamburg	184	262	+ 42 %
Frankfurt a.M.	175	174	- 0,6 %
Berlin	12	6	- 50 %
Sonstige	48	81	+ 69 %
Gesamt	419	523	+ 25 %

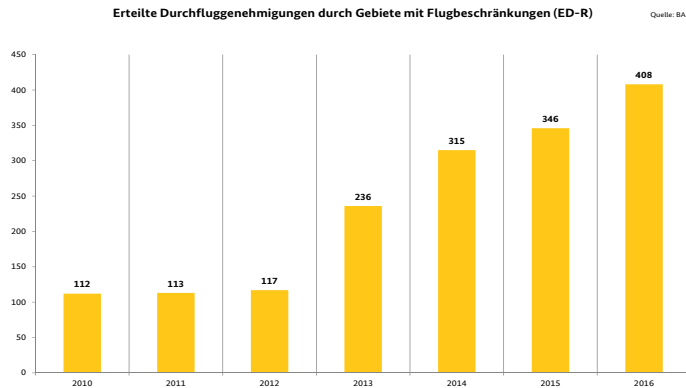
Quelle: BAF

Durchflug von Gebieten mit Flugbeschränkungen (ED-R)

Das BMVI legt nach § 17 Abs. 2 LuftVO Gebiete fest, in denen der Durchflug nur mit besonderer Genehmigung zulässig ist. Diese sog. Flugbeschränkungsgebiete (ED-R) dienen der Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere für die Sicherheit im Luftverkehr. Sie können aber auch dem Schutz von Bodenanlagen dienen, so zum Beispiel bei kerntechnischen Einrichtungen. Darüber hinaus können Flugbeschränkungsge-

biere auch über Gebiete eingerichtet werden, von denen Gefahren für die Luftfahrt ausgehen. Dies ist regelmäßig der Grund für die Einrichtung von Flugbeschränkungsgebieten über militärischen Übungsplätzen. Weitere konkrete Beispiele für Flugbeschränkungsgebiete sind der Luftraum über der Wartburg und über dem Berliner Regierungsviertel.

Flugbeschränkungsgebiete können temporär oder ständig eingerichtet sein und werden in den entsprechenden Luftfahrtpublikationen bekannt gemacht. Das Sachgebiet Luftraum und Flugverfahren im Referat LFR ist für die Genehmigung von Durchflügen durch Gebiete mit Flugbeschränkungen zuständig. Die Antragszahlen sind seit Jahren steigend. Vor allem die Zunahme von Flügen mit unbemannten Luftfahrzeugen (UAS) führt zu steigenden Antragszahlen.



Die Grafik zeigt die vom BAF erteilten Durchfluggenehmigungen durch Gebiete mit Flugbeschränkungen (ED-R) im Zeitraum 2010 bis 2016

Recht und Sanktionen

Gerichtsverfahren im Anlagenschutz

Das Sachgebiet Recht und Sanktionen im BAF vertritt die Referate bei Gerichtsverfahren. Im Bereich Anlagenschutz haben Verfahren im Berichtszeitraum 2015/2016 verstärkt auch vor Gericht zu Entscheidungen geführt. In der Regel ist das BAF zu diesen Klageverfahren beigegeben. Doch waren auch Verfahren zu bestreiten, bei denen das BAF selbst als Klägerin aufgetreten ist.

Die erste obergerichtliche Entscheidung im Anlagenschutz des OVG Lüneburg wurde im April 2016 durch das höchstrichterliche Urteil des BVerwG bestätigt. Darin erkennt das Leipziger Bundesgericht einen Regelungsspielraum des BAF bei Entscheidungen nach § 18a LuftVG grundsätzlich an (Urteil BVerwG 4. C 1.15 vom 07.04.2016).

Die Entscheidungspraxis des BAF in Bezug auf mögliche Störungen von Flugsicherungseinrichtungen durch Windkraftanlagen wurde damit bestätigt. Zudem hat das Bundesverwaltungsgericht klargestellt, dass die Entscheidung nach § 18a LuftVG kein Verwaltungsakt ist.

Vor dem Verwaltungsgericht Trier trat das BAF als Klägerin gegen eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung einer Windkraftanlage auf. Diese hatte der beklagte Kreis entgegen der Entscheidung des BAF im Rahmen einer Abhilfeentscheidung erteilt. Das BAF hatte zuvor in seiner Entscheidung festgestellt, dass die Windkraftanlage eine Flugsicherungseinrichtung stören kann.

Das Verwaltungsgericht hob die Genehmigung antragsgemäß auf (Urteil vom 18. Januar 2016 – 6 K 1669/15.TR). Es stellte zudem klar, dass die Genehmigungsbehörde an die Entscheidung des BAF gebunden ist. Da diese Bindungswirkung missachtet wurde, so das Verwaltungsgericht, ist die Genehmigung rechtswidrig und aufzuheben. Ob die Entscheidung, das Vorhaben könne die Flugsicherungseinrichtung stören, zu Recht ergangen ist, ist gegebenenfalls im Rahmen einer Verpflichtungsklage der beigeladenen Vorhabenträgerin zu prüfen, ändert aber nichts daran, dass sich der Beklagte nicht über diese Entscheidung hinwegsetzen durfte und der Abhilfebeseid deshalb rechtswidrig ist.



Die Flugsicherungseinrichtung „Doppler Drehfunkfeuer (DVOR) Ried“ bei Pfungstadt (Hessen)

Ordnungswidrigkeiten mit Luftraumbezug

Eine Aufgabe des BAF ist u.a. die Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten im Luftverkehr, die im Zusammenhang mit der Verletzung von Regeln über das Führen von Luftfahrzeugen, Flügen nach Sichtflug- oder Instrumentenflugregeln, Flugverfahren und den damit verbundenen Festlegungen und Anordnungen der Flugverkehrskontrolle stehen. Grundlage ist § 63 Nr. 4 LuftVG. Das Sachgebiet Recht und Sanktionen im Referat LFR leitet Bußgeldverfahren ein, wenn ein Anfangsverdacht für das Vorliegen einer Ordnungswidrigkeit besteht.

Welche Ordnungswidrigkeiten dies konkret sind, regelt § 44 LuftVO in Verbindung mit § 58 Absatz 1 Nr. 10 LuftVG. Das Verkehrsstrafrecht sowie das Recht der Verkehrsordnungswidrigkeiten dienen auch im Bereich des Luftverkehrs in erster Linie der Verkehrssicherheit.

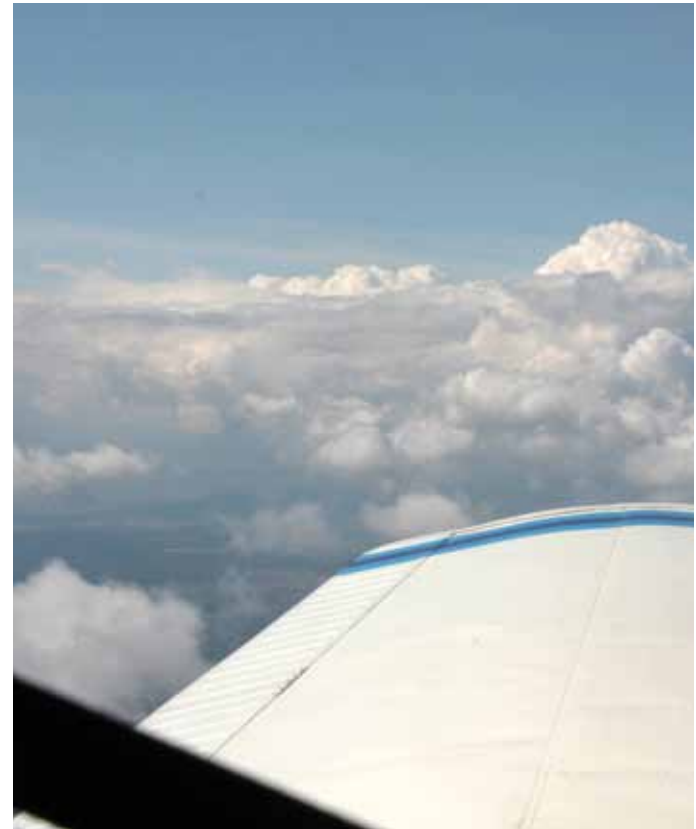
Die Statistik für das Jahr 2015 zeigt ein relativ stabiles Bild in der Summe mit 740 verfolgten Ordnungswidrigkeiten insgesamt. Jedoch lässt sich feststellen, dass der Tatbestand des Fluges ohne Flugverkehrskontrollfreigabe, also eine Verletzung des Luftraumes „C“, „D-Kontrollzone“ und „D-nicht Kontrollzone“, in den vergangenen Jahren eine steigende Tendenz aufweist. Seit 2009 hat das BAF hierfür die Zuständigkeit und verfügt somit über eigenes Datenmaterial. Waren es 2009 und 2010 noch weniger als 200 verfolgte Tatbestände, so stieg die Zahl in den Folgejahren kontinuierlich und liegt 2015 bei 299. Einen Überblick über die Daten im Jahr 2015 zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 8: Vom BAF verfolgte Ordnungswidrigkeiten nach Art des Verstoßes 2015*

Verstoßart	Anzahl
Flug ohne Flugverkehrskontrollfreigabe (Verletzung Luftraum C, D-CTR und D-nichtCTR)	299
Abweichung von Standard-An-/Abflugstrecke	143
Verlust der dauernden Hörbereitschaft	121
Sonstiges	62
Verstoß bei Bewegungen am Boden	57
Abweichung von zuletzt erteilter Freigabe	30
Einflug in Flugbeschränkungsgebiet (nur bei Verstoß gegen vollziehbare Auflage einer Durchfluggenehmigung, sonst Straftat und keine Zuständigkeit des BAF)	28
Gesamt	740

Quelle: BAF

* Zahlen aus 2016 lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor



Blick über die Wolken aus einem Flugzeug

Zentrale Verwaltung (ZV)

Organisation

Organisationsuntersuchung erkennt Mehrbedarf an

Aufgrund der Neugründung des BAF im Jahr 2009 war nach fünf Jahren eine Überprüfung der Organisation und des Personalbedarfs des BAF angezeigt. Hierfür ist in der Verwaltung die Durchführung einer Organisationsuntersuchung vorgesehen. Diese wurde durch die Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen (BAV) für das gesamte Amt durchgeführt.

Das Ergebnis der Untersuchung im September 2015 bestätigte nicht nur die vorhandenen Dienstposten, sondern zeigte einen weiteren Personalmehrbedarf für die Erledigung der übertragenen Aufgaben. Der erfasste Aufgabenbestand lässt aufgrund der zwingenden gesetzlichen Vorgaben keinen Raum, Aufgaben zu reduzieren oder auszulagern. Aufgaben, auf die ganz verzichtet werden kann, waren ebenfalls nicht vorhanden.

Hinzu kam auch, dass die Europäische Union seit den ersten Verordnungen zum einheitlichen europäischen Luftraum (SES) in 2004 weitere neue Durchführungsverordnungen erlassen hat. Diese übertragen den europäischen Mitgliedsstaaten mit ihren nationalen Aufsichtsbehörden mehr Verantwortung und damit detailliertere Aufgaben in der Umsetzung von SES.



Ein Auditor des BAF bei einer Inspektion im Tower des Flughafens Düsseldorf

Personal

Personalaufwuchs

Das Sachgebiet Personal hatte in den vergangenen zwei Jahren einen erfreulichen Personalaufwuchs zu managen.

So ergab die Organisationsuntersuchung 2015, dass das BAF zu den seit seiner Gründung bewilligten Stellen zusätzliche 18,5 Stellen benötigt. Diese sind zwar bis zum Ende des Jahre 2016 noch nicht vollständig für den Haushalt des BAF bewilligt und daher auch noch

nicht alle besetzt worden. Das BAF ist aber seinem Ziel, die Aufgaben mit voller Personalstärke zu bewältigen, ein gutes Stück näher gekommen. Bis Ende 2016 waren im BAF insgesamt 86 Beschäftigte zu verzeichnen - darunter 41 Frauen und 45 Männer.

Auch für die Ausbildung der Rechtsreferendare ist das BAF engagiert. Pro Jahr können im Schnitt bis zu 3 angehende Juristinnen und Juristen ihre Pflichtpraktika in der Verwaltungsstation im BAF absolvieren. Auch in der Zukunft werden Ausbildungsplätze für zukünftige Volljuristinnen und Volljuristen im Referat Luftraum, Flugverfahren und Recht oder im Referat Zentrale Verwaltung angeboten.

Bei der Personalsuche wird das BAF von der Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen (BAV) unterstützt. Als Dienstleister im Ressort des BMVI nehmen dessen Vertreterinnen und Vertreter an Recruitingmessen teil und präsentiert so die Vielfalt der Aufgabengebiete und der im Ressort ausgeschriebenen Stellen. Bewerbungen können mit dem Elektronischen Bewerbungsverfahren (EBV) schnell und komfortabel für Bewerberinnen und Bewerber, aber auch für die ausschreibende Behörde durchgeführt werden.

Gesundheits- und Arbeitsschutz

Änderungen im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes machten eine Überarbeitung des Brandschutzes erforderlich. So wurde die Brandschutzordnung des BAF auf die Neuerungen der DIN 14096 angepasst. Ergänzend hierzu erfolgte auf Grundlage der Richtlinie 92/58/EWG sowie der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) der Austausch der Sicherheits- und Gesundheits-

schutzkennzeichnung durch die neuen, EUweit einheitlichen Piktogramme.

Auch wurde im Berichtszeitraum damit begonnen, Vorbereitungen für die Einführung der Handlungshilfe 4.0 zu treffen. Die Handlungshilfe 4.0 dient zur Beurteilung der Gefährdungen am Arbeitsplatz. Hierdurch können die gesetzlichen Anforderungen aus dem Arbeitsschutzgesetz in der betrieblichen Praxis beurteilt und umgesetzt werden. Die Vorgaben aus der Handlungshilfe 4.0 sind u. a. auch Grundlage für die regelmäßig stattfindenden Inspektionen der Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) als zuständige Berufsgenossenschaft des BAF.

Einmal jährlich ist jeder Beschäftigte des BAF hinsichtlich des Arbeitsschutzes zu unterweisen. Bereits 2014 wurde im BAF ein sogenanntes Web-Based-Training (WBT) eingeführt, mit deren Hilfe diese Unterweisung direkt am Arbeitsplatz erledigt werden kann. Eine Schulung in Form eines Präsenzunterrichtes für alle Beschäftigte ist somit nicht notwendig. Hierzu sind verschiedene Unterweisungstools wie z. B. Erste-Hilfe oder zum Brandschutz durchzuarbeiten. Diese können individuell und zeitversetzt bearbeitet werden. Durch die Bereitstellung des WBT durch einen externen Provider werden alle gesetzlichen oder berufsgenossenschaftlichen Änderungen in das WBT eingepflegt, sodass die Unterweisungstools ständig auf dem letzten Stand der Technik sind.

Mit dem Aufbau des BAF-Intranets konnten viele Inhalte zum Arbeits- und Gesundheitsschutz aufbereitet und zentral zur Verfügung gestellt werden. Hierdurch ist es möglich geworden, Informationen schnell allen Beschäftigten zugänglich zu machen. Zudem

können Themen über die Schlagwortsuche einfacher gefunden werden.

Korruptionsprävention

Die Korruptionsprävention hat im Geschäftsbereich einen hohen Stellenwert. Im Vordergrund stehen Vorbeugemaßnahmen und Sensibilisierung der Beschäftigten. Das wichtigste Ziel ist dabei der Schutz der Beschäftigten vor möglichen Korruptionsgefahren bei der Aufgabenerledigung. Meist werden Einfallstore für Korruption nicht bewusst wahrgenommen bzw. nicht vorher erkannt. Um diesen entgegen zu wirken, wurde in der Behörde eine weisungsunabhängige Ansprechperson benannt. Sie wirkt u.a. bei Fortbildungsveranstaltungen mit und sorgt für Aufklärung sowie Transparenz bei den Beschäftigten.



Die Beschäftigten des BAF werden regelmäßig mit Inhouse-Schulungen für das Thema Korruptionsprävention sensibilisiert

Verbindungsbüro Militärische Flugsicherung (VBB)

Zivil-Militärische Zusammenarbeit in der Praxis

Das Verbindungsbüro Militärische Flugsicherung (VBB) besteht bereits seit 2006 und war bis Ende 2014 dem Amt für Flugsicherung der Bundeswehr (AFSBw) unterstellt, welches zwischenzeitlich aufgelöst wurde. Es war bereits vor Gründung des BAF am 04. August 2009 auf der Grundlage einer ministeriellen Abstimmung zwischen dem BMVI und dem BMVg eingerichtet worden. Seit den Anfängen des Aufbaustabes sowie auch nach der Gründung des BAF ist das VBB als militärisches Bindeglied in der zivilen Bundesbehörde angesiedelt. Damit werden alle zivil-militärischen Fragen, die die Aufsicht über Flugsicherungsorganisationen betreffen, in einer kooperativen Zusammenarbeit behandelt. Konsequenterweise nimmt das VBB daher auch seine Aufgaben im Dienstgebäude des BAF wahr.

Im Berichtszeitraum brachte vor allem das Jahr 2015 wesentliche Veränderungen mit sich. Die Verantwortung der Aufsichtsbehörde wechselte vom AFSBw zum neu aufgestellten Luftfahrtamt der Bundeswehr (LufABw). Dieser Übergang brachte neue Strukturen und ein neues Rahmenabkommen mit dem BAF mit sich.

Luftfahrtamt der Bundeswehr nimmt Arbeit auf

Im Beisein von Verteidigungsministerin Ursula von der Leyen fand der feierliche Aufstellungsappell des LufABw am 07. 01. 2015 in Köln-Wahn statt. Generalmajor Dr. Ansgar Rieks, der das neue Amt leitet, betonte den Geist des Neuen, der beim Aufbau zu verspüren

war. Für die künftige Arbeit sei nun das „Anpacken“ und „Zufassen“ gefragt.

Die Entscheidung, eine nationale militärische Luftfahrtbehörde aufzustellen, in der alle Aufgaben zur Durchführung eines sicheren militärischen Flugbetriebs gebündelt werden, wurde bereits in der letzten Legislaturperiode gefällt und im Koalitionsvertrag aufgenommen. Die offizielle Indienststellung bedeutet eine Bündelung von Strukturen und Tätigkeiten unter einem Dach. Das LufABw ist eine militärische Dienststelle, dem Bundesministerium für Verteidigung unmittelbar nachgeordnet und truppendienstlich dem Generalinspekteur der Bundeswehr unterstellt. Die Behörde nimmt u.a. folgende Aufgaben wahr:

- Prüf- und Zulassungswesen für Luftfahrzeuge und Luftfahrtgerät der Bundeswehr,
- Regeln des militärischen Flugbetriebs in Deutschland,
- Anerkennung von nationalen und internationalen Luftfahrtbetrieben und -organisationen und Lizenzierung von Personal,
- Aufsicht über die militärischen Flugsicherungsdienstleister, auch an den zivil mitgenutzen militärischen Flugplätzen, einschließlich der Lizenzierung.

Mit dem BAF als nationaler Aufsichtsbehörde über zivile Flugsicherungsorganisationen und ihr Personal in Deutschland gibt es seitdem eine enge Zusammenarbeit. Der weitere Aufbau des LufABw mit ca. 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Standort Köln soll bis Ende 2017 abgeschlossen sein.

Das LufABw ist als Military Aviation Authority (MAA) auf nationaler und internationaler Ebene tätig. Konsequenterweise wurde die Bundesoberbehörde nach den Vorgaben des SES bei der EU-Kommission auch als nationale militärische Flugsicherungsaufsichtsbehörde benannt.



Indienststellung des LufABw mit BM Ursula von der Leyen (rechts) sowie dem Generalinspekteur der Bundeswehr, General Volker Wierer (mitte) und dem Leiter des LufABw, Generalmajor Dr. Ansgar Rieks (links) am 07.01.2015 in Köln-Wahn

Rahmenabkommen zwischen BAF und LufABw

Am 20.07.2015 wurde in Langen im Rahmen eines Festaktes das Rahmenabkommen zwischen dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung und dem Luftfahrtamt der Bundeswehr unterzeichnet. Der Direktor des BAF, Prof. Dr. Nikolaus Herrmann, und der Amtschef des LufABw, Generalmajor Dr. Ansgar Rieks, unterzeichneten im Beisein von Vertretern beider Behörden das Dokument über die künftige Zusammenarbeit. Das Rahmenabkommen regelt die Grundsätze der gemeinsamen Wahrnehmung staatlicher Funktionen in der nationalen und europäischen Flugsicherung. Die künftige zivil-militärische Zusammenarbeit wird mit der Unterzeichnung auf eine stabile Grundlage gestellt. Die bisherige sehr gute Zusammenarbeit mit dem Amt für Flugsicherung der Bundeswehr (AFSBw) erfährt somit eine Weiterentwicklung.

Beide Amtsleiter betonten in ihren Begrüßungsreden, wie wichtig und wertvoll eine abgestimmte Wahrnehmung der fachlichen Aufsichtsfunktion gegenüber den jeweiligen Flugsicherungsdiensten in der Bundesrepublik Deutschland ist. Die Vertretung gegenüber Einrichtungen auf europäischer Ebene ist auch im Hinblick auf den Funktionalen Luftraumblock Europa Zentral (FABEC) nur sinnvoll möglich, wenn sich das BAF und das LufABw eng abstimmen.



Prof. Dr. Nikolaus Herrmann (links) und Generalmajor Dr. Ansgar Rieks (rechts) nach der Unterzeichnung des Rahmenabkommens in Langen (Hessen)

Das Abkommen regelt die Zusammenarbeit von BAF und LufABw in allen Fragen von gemeinsamem Interesse sowie Rolle und Aufgabenfelder des VBB. Herausgehoben benannt sind folgende Themen:

- die Zertifizierung von und die Aufsicht über Flugsicherungsorganisationen (Audits und Inspektionen),
- die Ausbildung und Lizenzierung von Flugsicherungspersonal,
- die Flugsicherungstechnik,

- die Flugvermessung,
- die Festlegung von Flugverfahren,
- der Schutz von Flugsicherungsanlagen vor Störungen nach § 18a LuftVG,
- das Aeronautische Datenmanagement und Luftfahrtpublikationen,
- die Rechtsetzung (national und europäisch) sowie
- die Zusammenarbeit im Rahmen des einheitlichen europäischen Luftraums (SES).

Das Abkommen beschreibt dazu im Einzelnen die Zuständigkeiten und Verantwortungsbereiche beider Behörden. So übt das BAF neben der Fach- und Rechtsaufsicht insbesondere die Sicherheitsaufsicht über die in der Bundesrepublik Deutschland tätigen zivilen Flugsicherungsorganisationen aus. Diese Aufgabe erfolgt im Sinne der EU-Verordnungen zum einheitlichen europäischen Luftraum (SES).

Somit stellt das Verbindungsbüro Militärische Flugsicherung (VBB) im BAF tatsächlich eine Besonderheit dar. Nicht nur, weil es von beiden Behörden gemeinsam im Dienstgebäude des BAF betrieben wird, sondern auch, weil es die einzige Organisationseinheit darstellt, die nach Auflösung des AFSBw unverändert in das neue LufABw übertragen wurde. Die gesamte Zusammenarbeit zwischen BAF und LufABw erfolgt grundsätzlich über das VBB. Seine zentrale Funktion ist es, den Abstimmungsprozess zwischen den beiden Aufsichtsbehörden fachlich intensiv zu unterstützen.

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Messen und Veranstaltungen

Das BAF präsentierte sich auch in den letzten beiden Jahren auf den Luftfahrtmessen in Deutschland. Sowohl 2015 als auch 2016 konnte man auf der AERO in Friedrichshafen am Bodensee feststellen, dass das BAF nach 6 Jahren Tätigkeit in der Allgemeinen Luftfahrt bekannt geworden ist. Das Personal auf dem Messestand wurde zu den unterschiedlichsten Themen befragt. Doch auch die Präsenz auf der ILA im Juni 2016 erzeugte eine gewisse Aufmerksamkeit - auch wenn das Publikum ein anderes ist, da die ILA vorrangig die Industrie anspricht. Für die Öffentlichkeit war das BAF auch wieder zum „Tag der offenen Tür der Bundesregierung“ in Berlin. Bei hochsommerlichen Temperaturen stömten Besucherinnen und Besucher ins BMVI und informierten sich über die Flugsicherung, aber auch über weitere Themen des Ressorts mit den Verkehrsträgern Wasser, Schiene, Straße und Luftverkehr.



Forschungsflugzeug ZERO-G des Deutschen Zentrums für Luft und Raumfahrt (DLR) auf der ILA 2016



Die Hallen der Messe Friedrichshafen aus dem Helikopter heraus fotografiert

Pressearbeit

Der Kontakt mit der Presse konnte an verschiedenen Stellen gepflegt werden. So war der Direktor des BAF und die Stabsstelle Presse und Öffentlichkeitsarbeit wieder zum ARD Hauptstadttreff eingeladen. Dort trifft sich die Hauptstadtpresse mit Gesprächspartnern aus dem politischen Berlin, aber auch mit Vertretern von Bundesbehörden oder anderen Institutionen und Verbänden. Zum ersten Mal nahm das BAF 2015 an der Hamburger Mediennacht teil. Hier lud der Flughafen Hamburg zum Austausch mit Journalisten zu aktuellen Themen des Luftverkehrs ein.

Imagefilm

Ein Novum stellte die Produktion eines Imagefilmes für das BAF dar. Die Stabsstelle Presse und Öffentlichkeitsarbeit hat für den Internetauftritt und zur schnellen und informativen Darstellung der Tätigkeitsfelder des Amtes die Filmproduktion in Auftrag gegeben. Unter dem Motto „Wir kümmern uns – damit die Flugsicherung Sie sicher ans Ziel bringen kann“ zeigt das Video interessante Bilder. Sie geben einen informativen Überblick über die Themen, für die das BAF zuständig ist. Auf der Webseite des BAF (www.baf.bund.de) ist das Video seit Herbst 2015 sowohl in deutscher als auch englischer Sprache eingestellt.

Sonstige Öffentlichkeitsarbeit

Karte der Betriebsstätten der Flugsicherungsorganisationen

In Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Kartographie und Geodäsie wurde 2015 eine Karte erstellt, die die Betriebsstätten der Flugsicherungsorganisationen in Deutschland zeigt. Sie gibt einen Überblick über die verschiedenen Dienste, die an den 16 internationalen und weiteren regionalen Flugplätzen angeboten werden.

Grundlage für die Zusammenstellung waren die Daten der Auditplanung der beiden Fachreferate SOP und ST. Sie besuchen im Rahmen ihrer Aufsichtstätigkeit die Flugsicherungsorganisationen in regelmäßigen Abständen vor Ort. So können zum Beispiel der Tower oder auch die flugsicherungstechnischen Einrichtungen wie Radaranlagen vom BAF überprüft werden.



Karte der Betriebsstätten der Flugsicherungsorganisationen in Deutschland

Abkürzungen

A

ACC – Area Control Centre
 AeMC /AMC – Aero-medical Centre
 AFIS – Aerodrome Flight Information Service
 AFSBw – Amt für Flugsicherung der Bundeswehr
 AIS – Aeronautical Information Services
 AME – Aero-medical Examiner
 ASM – Airspace Management
 ATC – Air Traffic Control
 ATCO – Air Traffic Controller
 ATFM – Air Traffic Flow Management
 ATM – Air Traffic Management
 ATS – Air Traffic Services
 ATSEP – Air Traffic Safety Electronics Personnel

B

BAF – Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung
 BAV – Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen
 BMJV – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
 BMVg – Bundesministerium für Verteidigung
 BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
 BNetzA – Bundesnetzagentur
 BVerwG – Bundesverwaltungsgericht

C

CNS – Communication, Navigation, Surveillance
 COC – Certificate of Competence
 CTR – Control Zone / Centre

D

DIN – Deutsches Institut für Normung e.V. / Deutsche Industrienorm
 DVO – Durchführungsverordnung

E

EASA – European Aviation Safety Agency
 EBV – Elektronisches Bewerbungsverfahren
 ECCAIRS – European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems
 ED-R – Europa Deutschland Restricted Area
 EG – Europäische Gemeinschaft
 eTOKAI – electronic Toolkit for ATM Occurrence Investigation
 EU – Europäische Union
 EUROCONTROL – European Organization for the Safety of Air Navigation

F

FABEC – Functional Airspace Block Europe Central
 FS – Flugsicherung
 FSMusterZuLV – Verordnung über Art, Umfang, Beschaffenheit, Zulassung, Kennzeichnung und Betrieb von Anlagen und Geräten für die Flugsicherung
 FSPersAV – Verordnung über das erlaubnispflichtige Personal der Flugsicherung und seine Ausbildung
 FSStörSchutzV – Flugsicherungsstörungsschutzverordnung

G

GALILEO – europäisches, globales System für Satellitennavigation und Zeitgebung (im Aufbau)

GBAS – Ground Based Augmentation System

GM – Guidance Material

GPS – Global Positioning System

I

IFG - Informationsfreiheitsgesetz

ILS – Instrumentenlandesystem

K

kHz – Kilohertz

L

LBA – Luftfahrtbundesamt

LiMa – Lizenzmanagement Datenbank des BAF

LufABw – Luftfahrtamt der Bundeswehr

LuftVG – Luftverkehrsgesetz

LuftVO – Luftverkehrs-Ordnung

M

MAA – Military Aviation Authority

MET – Meteorological Services for air navigation

MRVA – Minimum Radar Vectoring Altitude

MUAC – Maastricht Upper Area Control Centre

N

NAV – Navigation

NfL – Nachrichten für Luftfahrer

O

OVG – Oberverwaltungsgericht

P

PTB – Physikalisch-technische Bundesanstalt

R

Rwy Inc. – Runway Incursions (unerlaubtes Verlassen einer freigegebenen Start- und Landefläche)

S

SES – Single European Sky

SESAR – Single European Sky ATM Research (Programme)

sFSB – sonstiges Flugsicherungsbetriebspersonal

STATCO – Student ATCO

STU – Staffellungsunterschreitung

T

TCAS (RA) – Traffic Collision Avoidance System (Resolution Advisory)

TWR – Tower

U

UAS – Unmanned Aircraft Systems

UIG – Umweltinformationsgesetz

UVB – Unfallversicherung Bund und Bahn

V

VBB – Verbindungsbüro Militärische Flugsicherung

VGH – Verwaltungsgerichtshof

VHF – Very High Frequency (Ultrakurzwellen)

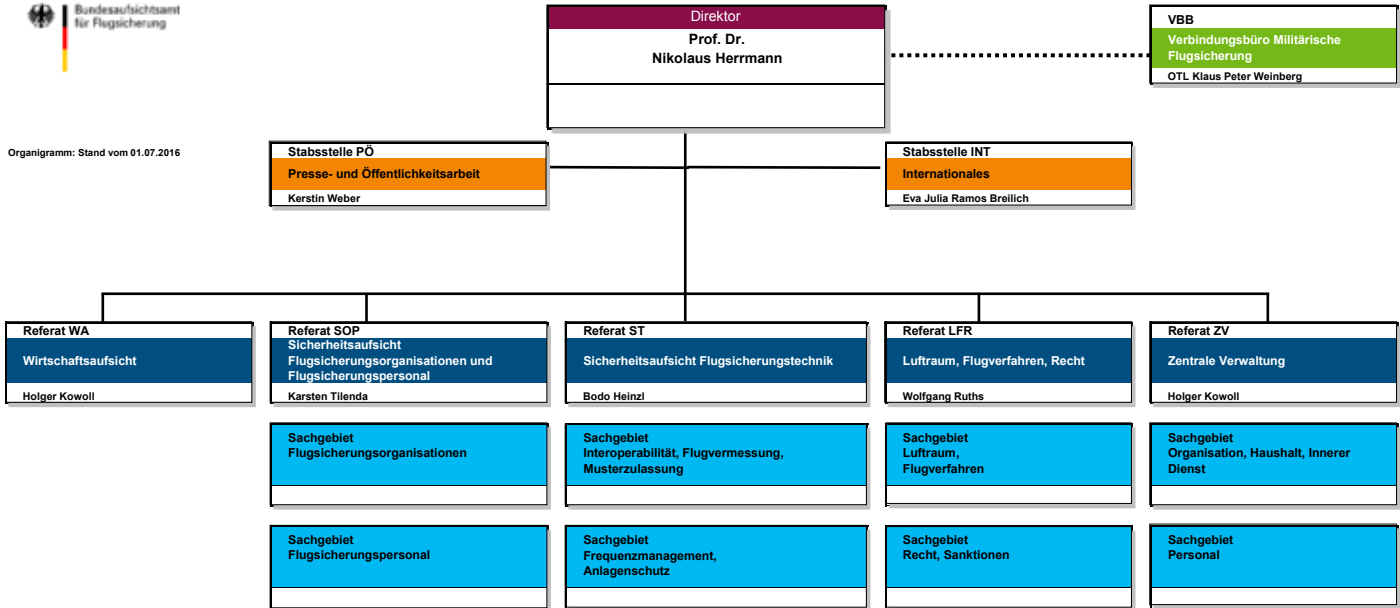
VO – Verordnung

VOR – Very High Frequency Omnidirectional Radio Range (Drehfunkfeuer)

Organigramm



Organigramm: Stand vom 01.07.2016



Postanschrift:

Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF)

Robert-Bosch-Str. 28
D - 63225 Langen

Tel.: +49 (0) 6103 8043 0
Fax: +49 (0) 6103 8043 250

E-Mail: Poststelle@baf.bund.de
Internet: <http://www.baf.bund.de>

Beauftragte für den Datenschutz:
Datenschutz@baf.bund.de

Gleichstellungsbeauftragte:
gleib@baf.bund.de

Impressum

Herausgeber

Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF)
Robert-Bosch-Straße 28
63255 Langen (Hessen)

Stand

April 2017

Layout und Gestaltung

BAF, Stabsstelle Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Druck

Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastrukt (BMVI),
Referat Z 25, Hausdruckerei, Bonn

Bildnachweis

Titel: BAF, Stabsstelle Presse und Öffentlichkeitsarbeit (PÖ)

Seiten 2, 5, 7, 8, 19, 22, 24, 29, 30 unten: Stabsstelle PÖ

Seite 3: Stefanie Kösling

Seite 13: EUROCONTROL

Seite 14: Ernst Legal

Seite 16: Lutz Alexnat, BAF

Seite 17: Kerstin Weber, BAF

Seite 18: Anlagenschutz, BAF

Seite 23: Maximilian Deichmann

Seite 26: BMVI/©Ohrem

Seite 28: Michael Mandt, Luftwaffe

Seite 30 oben: Felix Kästle, Messe Friedrichshafen

Seite 31: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

www.baf.bund.de