

Die Schweiz im Himmel Zentraleuropas

Gemeinsamer Luftraum mit Deutschland, Frankreich und Benelux-Staaten entsteht



Neun FAB in Europa

Im Rahmen des Projektes SES sind bisher neun Initiativen für funktionale Luftraumblöcke (FAB) entstanden:

FAB Europe Central: Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Schweiz

Baltic FAB: Polen, Litauen

Blue Med: Italien, Griechenland, Zypern, Malta (Tunesien und Ägypten als assoziierte Partner, Jordanien und Albanien als Beobachter)

Danube FAB: Bulgarien, Rumänien

FAB Central Europe: Österreich, Tschechien, Kroatien, Ungarn, Slowakei, Slowenien, Bosnien-Herzegowina

NUAC: Dänemark, Schweden

NEFAB: Norwegen, Finnland, Estland, Island, Dänemark, Schweden

SW Portugal-Spain FAB: Spanien, Portugal

FAB UK Ireland: Grossbritannien, Irland

Der FAB Europe Central umfasst 55 Prozent des gesamten Luftverkehrs in Europa. Damit ist dieser Luftraumblock bei weitem das grösste Projekt im Rahmen des SES. Auf dem Gebiet von FABEC kreuzen sich zudem zahlreiche wichtige Luftstrassen.

Weitere Informationen finden sich unter www.fab-europe-central.eu

Europa ist in den vergangenen Jahrzehnten mehr und mehr zusammengewachsen, wirtschaftlich und gesellschaftlich hat sich ein gemeinsamer Raum gebildet. Nur am Himmel sind die Schlagbäume erhalten geblieben: Die Flugsicherung funktioniert weitgehend entlang von Landesgrenzen, so wie sie nach dem Zweiten Weltkrieg organisiert worden ist. Dies hat unter anderem zur Folge, dass ein Flug von Amsterdam nach Zürich das Zuständigkeitsgebiet von vier Flugsicherungen durchquert und je nach zugewiesener Route von bis zu sieben verschiedenen Kontrollzentren betreut wird.

Ein solches System ist nicht nur ineffizient, führt zu längeren Flugwegen und belastet die Umwelt. Es droht vielmehr an den Anschlag zu kommen: Bereits heute sind im europäischen Luftraum jährlich rund 10 Millionen Flüge unterwegs. Gemäss Schätzungen von Fachleuten ist innert eines Jahrzehnts mit einer Zunahme des Verkehrsvolumens um bis zu 50 Prozent zu rechnen. Ohne Änderungen in der Organisation und Funktionsweise der Flugsicherung droht im europäischen Luftraum chronische Verstopfung. Die Folgen wären noch mehr Umwege, grössere Verspätungen, höhere Kosten und steigende Umweltauswirkungen.

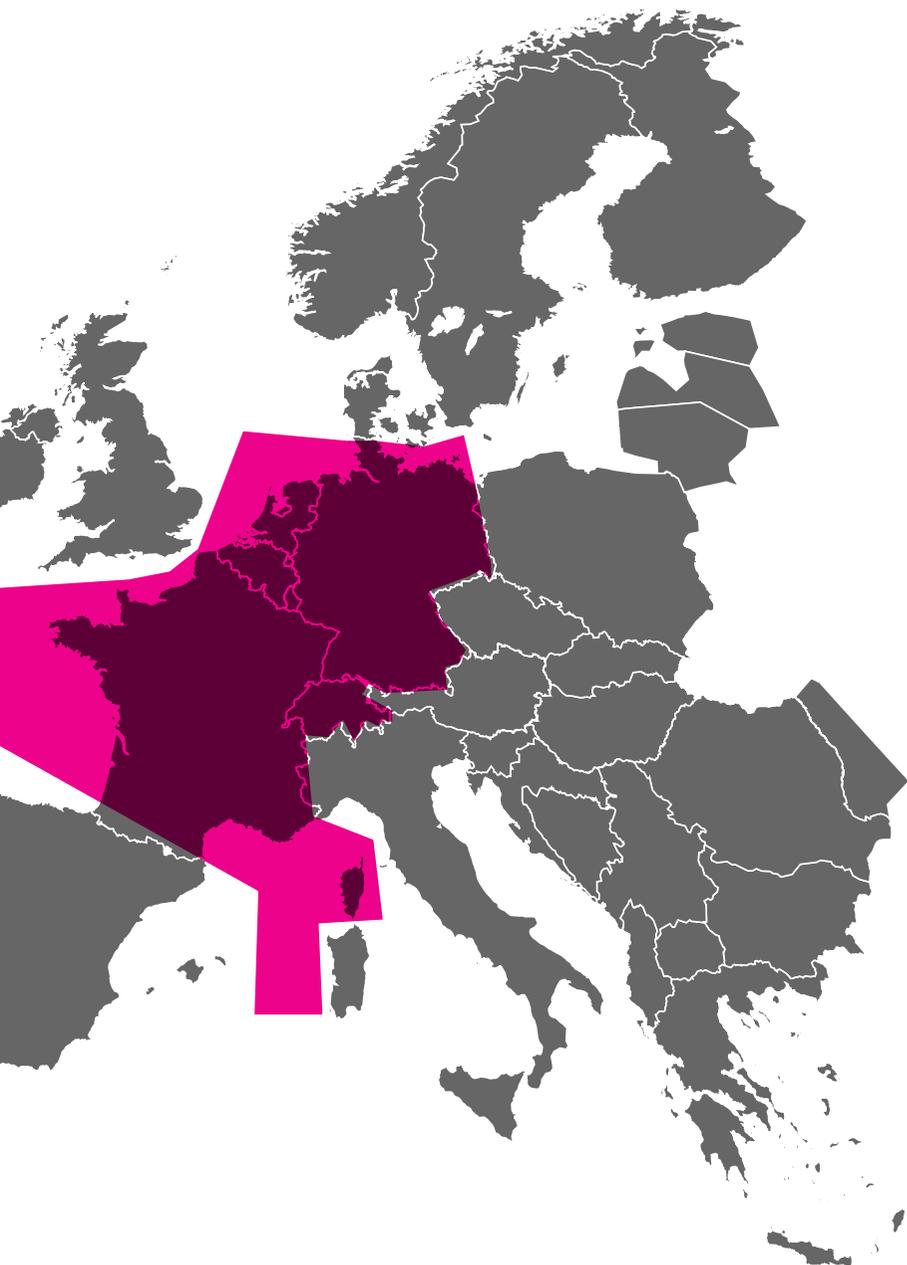
Neue Lufträume braucht Europa

Um einer solchen Entwicklung vorzubeugen, hat die Europäische Union 2004 das Projekt eines einheitlichen Luftraumes (Single European Sky, SES) lanciert. Ziel des SES ist es, die Flugsicherung in Europa zu harmonisieren, sowohl durch einheitliche operationelle Konzepte und Betriebssysteme als auch durch eine neue Struktur des Luftraumes. Anstatt wie heute entlang der Landesgrenzen soll die Flugsicherung künftig gemäss den Verkehrsströmen organisiert sein. Dafür sind neue Lufträume nötig, die mehrere Länder umfassen können. Durch die so genannten funktionalen Lufträume (Functional Airspace Blocks, FAB) soll die Anzahl der Kontrollzentren sinken, wodurch ein Flugzeug weniger oft von der einen Flugsicherung zur nächsten weitergereicht werden muss, was den Verkehrsfluss generell verbessern dürfte.

Mit dem SES strebt die EU eine möglichst optimale Leistung bei der Flugsicherung an. Unter dem Begriff Leistung zusammengefasst finden sich Vorgaben wie unverändert hohes Sicherheitsniveau, direkte und kürzere Flugwege, geringere Umweltauswirkungen (sowohl beim Lärm wie bei den Schadstoffen), ausreichende Kapazität, keine Zunahme von Verspätungen und sinkende Kosten der Flugsicherung. Die Idealvorstellung dahinter ist, dass eine Flugzeugbesatzung auf ihrem Weg quer über Europa die Flugsicherungsdienste wie aus einem Guss erlebt.

FAB Europe Central (FABEC)

Belgien
Frankreich
Deutschland
Luxemburg
Niederlande
Schweiz



Jeder zweite Flug führt über Zentraleuropa

Im Rahmen des SES sind verschiedene Projekte für funktionale Luftraumblöcke entstanden (Text Seite 4). Einer davon, der FAB Europe Central (FABEC), umfasst das Gebiet von Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, der Niederlande und der Schweiz. Die Eidgenossenschaft nimmt seit 2006 basierend auf dem bilateralen Luftverkehrsabkommen mit der EU als vollberechtigte Partnerin am SES teil.

Dass sich ausgerechnet die Flugsicherungen sowie zivilen und militärischen Luftfahrtbehörden dieser sechs Staaten zusammengefunden haben, kommt nicht von ungefähr, handelt es sich doch um die Region mit dem dichtesten Flugverkehr in Europa. Alleine 2006 zirkulierten in dem 1,7 Millionen Quadratkilometer grossen Luftraum 5,3 Millionen Flüge, was mehr als die Hälfte des gesamten Verkehrsaufkommens in Europa ausmachte. Zudem finden sich mit Paris, Frankfurt, Amsterdam, München, Brüssel und Zürich vier grosse und zwei mittlere Flughäfen mit Dreischeidenfunktion innerhalb des entsprechenden Gebietes.

Studie mit viel versprechenden Resultaten

Mit einer Studie liessen die an FABEC beteiligten Partner die Machbarkeit und Auswirkungen eines gemeinsam bewirtschafteten Luftraums für Zentraleuropa abklären. Mehr als 230 Experten aus den sechs Staaten trugen in 18 Monaten Fakten

und Einschätzungen zusammen. Die Ergebnisse lesen sich viel versprechend:

- Mit FABEC bleibt die Sicherheit des Flugverkehrs trotz deutlich steigenden Bewegungen auf dem heutigen hohen Niveau.
- FABEC schafft genügend Kapazität im Luftraum über Zentraleuropa (2018 werden bloss 1 Prozent der Flüge verspätet sein anstatt 33 Prozent ohne FABEC).
- Die Flugwege verkürzen sich dank FABEC durch direktere Routen bis 2018 um durchschnittlich 17,4 Kilometer.
- Der Ausstoss an Kohlendioxid pro Flug reduziert sich mit FABEC um 226 Kilogramm, was gesamthaft 2,4 Mio. Tonnen pro Jahr ausmacht.
- FABEC bringt den Luftraumnutzern bis 2025 durch mehr Effizienz in der Flugsicherung Kosteneinsparungen von rund 7 Mrd. Euro (10,5 Mrd. Franken).
- FABEC verbessert durch flexibel nutzbare Lufträume die Trainingsmöglichkeiten für die Luftwaffen der beteiligten Länder deutlich.

Die Studie untersuchte unter anderem auch mögliche künftige Formen der Zusammenarbeit zwischen den am FABEC beteiligten Flugsicherungen. Daraus resultierten drei Varianten:

- Eine auf vertraglicher Basis beruhende Kooperation von unverändert unabhängigen Flugsicherungen. Um die Zusammenarbeit weiterzuentwickeln, soll



- ein gemeinsamer Ausschuss eingesetzt werden.
- Integration der Flugsicherungen in eine Allianz, wobei die einzelnen Unternehmen grundsätzlich eigenständig bleiben. Für die Verkehrsabwicklung nicht zentrale Dienstleistungen wie zum Beispiel die Ausbildung von Fluglotsen könnten allenfalls an gemeinsame Tochtergesellschaften vergeben werden.
 - Fusion der Flugsicherungen zu einem Unternehmen. Sämtliche Dienstleistungen würden grundsätzlich in diese gemeinsame Firma eingebracht.

Notwendigkeit und Chance für Skyguide

Entscheide, welche Form der Zusammenarbeit in FABEC dereinst zum Tragen kommen soll, sind noch keine gefallen. Zuerst braucht es weitere Abklärungen über Vor- und Nachteile der verschiedenen Modelle. Für den Bund ist entscheidend, dass die Schweizer Flugsicherung Skyguide auch in Zukunft eine Rolle am Himmel Zentraleuropas spielen kann. Dies hat der Bundesrat denn auch in seinem luftfahrtpolitischen Bericht von 2004 festgehalten. Einerseits sprach er sich für eine Teilnahme der Schweiz am Projekt SES aus, andererseits formulierte er als Ziel, dass Skyguide auch künftig einen Luftraumblock über der Schweiz und dem angrenzenden Luftraum betreuen soll. Diese Haltung stützt zum einen auf die Erfahrung ab, die Skyguide durch ihre jahrelangen Aktivitäten über französischem und deutschem Gebiet gesammelt hat. Zum anderen fusst sie auf der Erkenntnis, dass der Schweizer Luftraum zu klein wäre, um

längerfristig Flugsicherung wirtschaftlich betreiben zu können. Somit ist FABEC für Skyguide Notwendigkeit und Chance zugleich.

Erstes politisches Bekenntnis

Gestützt auf die positiven Resultate der Studie haben Vertreter der zivilen und militärischen Luftfahrtbehörden der sechs Staaten im November 2008 eine Absichtserklärung zur Schaffung des FABEC unterzeichnet. Sie bildet die erste Form eines politischen Bekenntnisses, einen gemeinsamen Luftraum in Zentraleuropa einrichten zu wollen. Gleichzeitig haben die Flugsicherungen aus den beteiligten Nationen eine Vereinbarung unterschrieben, mit welcher sie die Absicht bekundeten, ihre Zusammenarbeit schrittweise zu verstärken, sowohl auf operationeller als auch auf technischer Ebene.

Um FABEC definitiv einführen zu können, ist ein Staatsvertrag zwischen den Ländern nötig. Ein solches Abkommen ist für 2010 geplant. In der Schweiz bedarf ein derartiger Vertrag der Zustimmung durch die Eidgenössischen Räte. Im Zusammenhang mit dem Vertrag gilt es auch, Fragen der Haftung und der Aufsicht über die Flugsicherung auf dem Gebiet der sechs FABEC-Staaten zu klären. Zudem müssen die Behörden die Leistungsziele festlegen, an denen sich die Flugsicherung im FABEC künftig messen lassen müssen. Diese Vorgaben reichen von der erwarteten Kapazität im gesamten Luftraum bis zu den Kosten, welche für

einen Flug durch den FABEC zu bezahlen sein werden. Sofern alle sechs Staaten den Vertrag annehmen, ist vorgesehen, FABEC ab 2013 am Himmel Zentraleuropas «aufgehen» zu lassen.





Trasadingen «entstopfen»

Da die gesamte Implementierung einer neuen Luftraumstruktur und die Umsetzung von neuen Routen in einem 1,7 Mio. Quadratkilometer grossen Gebiet ein ebenso ambitioniertes wie umfangreiches Projekt ist, dürfte die vollständige Umsetzung bis ins Jahr 2018 dauern. Um jedoch bereits heute bestehende «Flaschenhälse» ein wenig weiten zu können, ist vorgesehen, an neuralgischen Punkten möglichst rasch den Luftraum und Verkehrsfluss neu zu gestalten. In der Studie sind drei solcher «Hot Spots» erwähnt, darunter auch die erweiterte Region rund um das Drehfunkfeuer von Trasadingen im Kanton Schaffhausen, wo sich ein wichtiger Kreuzungspunkt von Flugrouten befindet und verschiedene Lufträume mit mehreren zuständigen Flugsicherungen zusammenkommen. FABEC sieht vor, in dem Gebiet weniger komplexe Strukturen einzurichten, welche die Zusammenarbeit zwischen den Flugsicherungen vereinfachen, die Kapazität in den entsprechenden Lufträumen erhöhen und gleichzeitig die Arbeitsbelastung der Fluglotsen reduzieren sollen.
