

## VC POLICY

# NUTZUNG VON LUFTRÄUMEN

### EINLEITUNG

An Flughäfen, deren An- und Abflugwege außerhalb des geschützten Luftraums liegen, kann es zu gefährlichen Annäherungen zwischen kontrolliertem und unkontrolliertem Verkehr kommen, die erheblich unter den Staffelungsgrenzen des kontrollierten Luftraums liegen. Das ICAO Prinzip „See and Avoid“ gelangt hier aufgrund der erhöhten Geschwindigkeiten von Verkehrsflugzeugen, Trägheit und der geringen geforderten Sichtweiten von 5km unter 10.000ft an seine Grenzen und stellt für die Luftfahrt ein erhebliches Gefährdungsrisiko dar.

Die Vereinigung Cockpit fordert daher eine Trennung von kontrolliertem und unkontrolliertem Flugverkehr.

Staffelung sowohl zwischen IFR und IFR-Verkehr als auch zwischen VFR und IFR-Verkehr ist nach den globalen Standards der ICAO und der entsprechenden Verordnung (EU) 923/2012 „Single European Rules of the Air“ (SERA) lediglich in den Lufträumen der Klasse A, B oder C<sup>1</sup> vorgesehen.

Diese Regelungen verlangen für VFR-Verkehr in Lufträumen der Klasse D Funkkontakt und eine Flugverkehrsfreigabe. Trotzdem ist hinsichtlich VFR-Verkehr keine Staffelung vorgesehen<sup>2</sup>. Der Flugsicherung ist es aber aufgrund dieser Kenntnis grundsätzlich auch im Luftraum Klasse D möglich, Linienverkehr<sup>3</sup> von VFR-Verkehr zu trennen bzw. Staffelung herzustellen.

---

<sup>1</sup> In Deutschland finden die Lufträume der Klassen A und B keine Anwendung.

<sup>2</sup> Verordnung (EU) Nr. 923/2012, Anlage 4

<sup>3</sup> Linienverkehr beschreibt im Zusammenhang mit dieser Luftraum-Policy regelmäßigen Linien- oder linienähnlichen Verkehr mit Flugzeugen mit einer maximalzulässigen Abflugmasse von mehr als 14 Tonnen oder mehr als 19 Sitzen (exklusive Besatzungssitze).

## POSITION DER VEREINIGUNG COCKPIT

### 1. Linienverkehr im Luftraum Klasse D

Die Vereinigung Cockpit ist der Ansicht, dass Luftraum der Klasse D für die Abwicklung von Linienverkehr geeignet ist, solange die Flugsicherung jederzeit geeignete Trennung des Linienverkehrs von allen anderen Luftraumnutzern sicherstellt.

Dies gilt insbesondere für Luftraum der Klasse D-CTR.

### 2. Umfang des geschützten Luftraums<sup>4</sup>

Die Lufträume sowie die veröffentlichten IFR Verfahren sind in gegenseitiger Abhängigkeit so zu gestalten, dass sie für die gedachte Art der IFR Flugbewegungen ausreichend dimensioniert sind und diese unter Berücksichtigung eines angemessenen Puffers innerhalb des geschützten Luftraums stattfinden können.

Die Verfahrensanweisungen der Flugsicherung für das Flugsicherungspersonal (Fluglotsen<sup>5</sup>) sind so zu formulieren, dass Fluglotsen den Linienverkehr jederzeit innerhalb der vorhandenen geschützten Lufträume halten. Flugsicherheit muss Vorrang vor Wirtschaftlichkeit haben.

Linienverkehr sollte nur in zwingenden Ausnahmefällen außerhalb der geschützten Lufträume geführt werden. Die Piloten müssen über das Verlassen des geschützten Luftraumes informiert werden. Linienverkehr außerhalb des geschützten Luftraumes muss dokumentiert werden.

### 3. Überprüfung und Optimierung der Verfahren und Lufträume

Mindestens einmal im Jahr sollen alle beteiligten Parteien die Angemessenheit der Lufträume und angewendeten Verfahren im Rahmen einer Konferenz überprüfen und anpassen, wo dies notwendig erscheint.

Bei dieser Überprüfung der Lufträume und Verfahren sollen alle sicherheitsrelevanten Informationen, insbesondere AIRPROX-Vorfälle, Flugbewegungen des Linienverkehrs außerhalb geschützten Luftraums, aktuelle Verkehrszahlen und Prognosen der Verkehrszahlen berücksichtigt werden.

Um diese Berücksichtigung in einer ausreichend neutralen Art und Weise durchzuführen ist es wichtig, dass ALLE sicherheitsrelevanten Vorfälle und Informationen bekannt und bewertet sind. Hierzu ist die Vereinigung Cockpit der Ansicht, dass es eine zentrale Datenbank zur Erfassung sämtlicher Vor- und Zwischenfälle in Deutschland geben muss. Zur Nutzung bei der

---

<sup>4</sup> Unter geschützten Lufträumen versteht die Vereinigung Cockpit Lufträume der Klassen A, B, C und D.

<sup>5</sup>Ausschließlich zum Zweck der besseren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsspezifische Schreibweise verzichtet. Alle personenbezogenen Bezeichnungen in dieser Policy sind somit geschlechtsneutral zu verstehen.

Beurteilung von Luftraum- oder Verfahrensanpassungen soll die Beurteilung dieser Fälle in einheitlicher Art und Weise von einem einzelnen Gremium (z.B. APEG, Air Proximity Evaluation Group) vorgenommen werden.

#### **4. Linienverkehr in Lufträumen der Klasse E**

Die Vereinigung Cockpit lehnt geplanten Linienverkehr in Lufträumen der Klasse E ab.

Sollte Linienverkehr im Luftraum der Klasse E unumgänglich sein, so muss dieser Luftraum mit einer Transponder Mandatory Zone (TMZ) und einer Radio Mandatory Zone (RMZ) von ausreichender Größe ausgestattet sein.

Es muss hierbei sichergestellt sein, dass sämtlicher Verkehr innerhalb dieses Luftraums auf einer Funkfrequenz von einem einzelnen Fluglotsen erreicht werden kann.

Linienverkehr außerhalb der Lufträume Klasse C und D darf nur im Luftraum der Klasse E mit TMZ und RMZ stattfinden.

#### **5. Übergangsverfahren**

Bis zur Umsetzung der o.a. Forderungen erachtet die Vereinigung Cockpit folgende Maßnahmen zur Risikominimierung als dringend geboten:

##### Flugsicherung:

- Verwendung einer einheitlichen Sprechgruppe seitens der Flugsicherung (z.B. „Entering/Leaving Airspace Echo“), die den Linienverkehr über den Ein- und Ausflug in und aus Lufträumen mit Staffelungseinschränkungen informiert.
- Jeder relevante Verkehr muss für die Flugsicherung sichtbar sein
- Verkehrsinformationen und Ausweichempfehlungen sind dem Linienverkehr jederzeit zu jedem relevanten Verkehr zu geben.

##### Fluggesellschaften:

- Den Piloten sind Karten und Darstellungen in Flugzeugen (wo technisch möglich) bereitzustellen, die klare und verwendbare Angaben zur Luftraumstruktur enthalten.
- Piloten sind entsprechend auf die Besonderheiten des nicht geschützten Luftraums zu trainieren. Dieses Training muss Bestandteil des jährlichen, wiederkehrenden Trainings sein.
- Unter FL 100 dürfen Flugzeuge im Luftraum D und E nicht schneller als 250 Knoten fliegen. Eine Ausnahmegenehmigung nach Verordnung (EU) Nr. 923/2012, SERA.6001, soll nicht erteilt werden. An Flughäfen an denen Flugzeuge operieren, deren Mindestgeschwindigkeit mit eingefahrenen Auftriebshilfen (Minimum Clean Manoeuvring Speed) mehr als 250 Knoten beträgt, soll ein Luftraum C eingerichtet werden. Sollte dies nicht möglich sein, müssen die Fluggesellschaften entsprechende Maßnahmen treffen, um eine sichere Flugdurchführung in den Lufträumen D und E zu ermöglichen.

- Es muss klare Verfahren zum sicheren Befliegen von ungeschütztem Luftraum geben. Diese Verfahren sollen insbesondere maximale Geschwindigkeiten sowie Verfahren zu möglichst steilen Sink- und Steigflugprofilen beinhalten. Crews müssen per SOP angewiesen sein, die Aufenthaltsdauer im ungeschützten Luftraum so kurz wie möglich zu halten; die Fluggesellschaften haben die Flugpläne entsprechend zu gestalten.
- Sicherheit muss jederzeit vor Wirtschaftlichkeit stehen.

#### Allgemeine Luftfahrt:

- Sämtlicher Luftverkehr (bemannt wie unbemannt) muss über einen geeigneten Transponder verfügen.
- Ein geeigneter Abstand zu geschützten Lufträumen sollte möglichst eingehalten werden, um unbeabsichtigte Luftraumverstöße weitestgehend zu vermeiden.