

AERONAUTICAL INFORMATION CIRCULAR (AIC)

Information
über zu erwartende Regelungen für die Luftfahrt im Falle von mit
Vulkanaerosol (Vulkanasche) kontaminierten Lufträumen

Information über zu erwartende Regelungen für die Luftfahrt im Falle von mit Vulkanaerosol (Vulkanasche) kontaminierten Lufträumen

Nachfolgend wird über das auf der Grundlage gegenwärtiger wissenschaftlicher Erkenntnisse entwickelte und zu erwartende Verfahren zur Regelung von Flügen im Falle von mit Vulkanaerosol (Vulkanasche) kontaminierten Lufträumen informiert. Es steht unter dem Vorbehalt der Erlangung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse. Es enthält nationale Besonderheiten.

Diese Veröffentlichung dient den am System Luftfahrt Beteiligten zur Vorbereitung der erforderlichen Maßnahmen. Im Ernstfall wird eine entsprechende Allgemeinverfügung mit rechtsverbindlichen Regelungen für Flugverkehrskontrolle, Luftfahrzeugführer und Luftfahrzeughalter erlassen werden

1. Allgemeines

Flüge in mit Vulkanaerosol (Vulkanasche) kontaminierten Lufträumen können Triebwerksstörungen, einschließlich Triebwerksausfällen oder Leistungsverlust an einem oder allen Triebwerken, Anzeigen von unverlässlichen Geschwindigkeits- und Navigationsdaten oder Beschädigungen der Luftfahrzeuge zur Folge haben. Auch geringe Konzentrationen von Vulkanasche können unter Umständen mittel- und langfristig Auswirkungen auf die Lufttüchtigkeit haben. Nur soweit die Aschekonzentration unterhalb von 0,2 mg/m³ liegt, kann nach bislang vorliegenden Erkenntnissen davon ausgegangen werden, dass sie keinen Einfluss auf die Luftfahrt hat. Sofern die Aschekontamination unterhalb eines Grenzwerts von 2 mg/m³ liegt, wird sie nach übereinstimmender Auffassung der Experten als verantwortbar eingestuft.

2. Ermittlung der Vulkanaschekonzentration

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) ist nach Bestimmungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) und nationalen Regelungen für die Analyse und Vorhersage einer Kontamination des deutschen Luftraums mit Vulkanasche zuständig. Er ermittelt Vulkanaschekonzentrationen auf der Grundlage aktueller Messinformationen sowie Vorhersagen, die die aktuelle Situation sowie die zu erwartende atmosphärische Ausbreitung und Konzentration der Vulkanasche in der nahen Zukunft (1-2 Tage) beschreiben.

Zur Analyse und Vorhersage einer Vulkanaschekontamination des deutschen Luftraums nutzt der DWD insbesondere die aktuellen Veröffentlichungen des jeweils zuständigen Volcanic Ash Advisory Centers VAAC im Internet und von EUROCONTROL/CFMU.

Lufträume, für die die vorhergesagte Vulkanaschekonzentration die Schwellwerte gemäß der dritten Spalte der nachfolgenden Tabelle erreichen oder überschreiten, werden auf Karten des Volcanic Ash Advisory Centers VAAC dargestellt. Die Farbkodierung kann dabei gegebenenfalls abweichen.

Zonenbezeichnung gemäß ICAO Doc-19 (EUR/NAT)	Zonenbezeichnung gemäß EASA SIB 2010-17R2	vorhergesagte Maximal-Kontamination	Farbcode gem. VAAC
---	Normal Zone	weniger als 0,2 mg/m ³	kein
Area of low contamination (mit Vulkanasche geringfügig kontaminierter Luftraum)	EPZ (b) Enhanced Procedure Zone	0,2 mg/m ³ oder mehr, jedoch weniger als 2 mg/m ³	rot
Area of medium contamination (mit Vulkanasche mäßig kontaminierter Luftraum)	EPZ (a) Enhanced Procedure Zone	2 mg/m ³ oder mehr, jedoch weniger als 4 mg/m ³	grau
Area of high contamination (mit Vulkanasche stark kontaminierter Luftraum)	NFZ No Fly Zone	4 mg/m ³ oder mehr	schwarz

Sofern aktuelle, qualitätsgeprüfte Messwerte oder die Ergebnisse alternativer Ausbreitungsmodelle über die Konzentration von Vulkanasche im Luftraum vorliegen, wird der DWD diese nach eigenem fachlichen Ermessen bewerten und seine Konzentrationsangaben in Detailinformationen für die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) geeignet anpassen.

Im Falle einer potentiellen Kontamination des deutschen Luftraums wird der DWD ein SIGMET herausgeben. Darüber hinaus wird er der DFS Detailinformationen über die räumliche Verteilung und den Grad der Vulkanaschekonzentrationen übermitteln.

Das SIGMET und die Detailinformationen über die Vulkanaschekonzentrationen dienen den Flugsicherungsorganisationen als Grundlage zur Prüfung, inwieweit Flugverkehrskontrollfreigaben nach den Nummern 3 und 4 dieser Information erteilt werden können.

Die DFS wird NOTAMs über die Anwendung der entsprechenden Verfahren herausgeben. SIGMET und NOTAM sind von allen Luftfahrzeugführern zu beachten.

Dabei wird zu berücksichtigen sein, dass in Lufträumen, die gemäß SIGMET und NOTAM mit Vulkanasche kontaminiert sind, die maximal mögliche Vulkanaschekonzentration einer Luftsäule von definierter Mächtigkeit dargestellt sein wird. Die tatsächliche Konzentration kann hiervon abweichen.

3. Verfahren für Flüge in mit Vulkanasche geringfügig kontaminierten Lufträumen (siehe Tabelle in Nummer 2: Farbcode gemäß VAAC rot)

Flüge in mit Vulkanasche gemäß SIGMET und NOTAM geringfügig kontaminierten Lufträumen werden erlaubt sein.

Luftfahrzeugführer werden der jeweiligen Flugverkehrskontrollstelle während des Fluges alle möglicherweise durch Vulkanasche verursachten besonderen Vorkommnisse an einem Luftfahrzeug und/oder den Triebwerken unverzüglich zu melden haben.

Darüber hinaus werden alle möglicherweise durch Vulkanasche verursachten besonderen Vorkommnisse an einem Luftfahrzeug und/oder den Triebwerken unverzüglich unter Verwendung des Formblattes „Meldung von Störungen sowie Störungen durch Vulkanasche“ vom Luftfahrzeughalter an das Luftfahrt-Bundesamt zu melden sein (email:report@lba.de).

4. Verfahren für Flüge in mit Vulkanasche mäßig oder stark kontaminierten Lufträumen (siehe Tabelle in Nummer 2: Farbcode gemäß VAAC grau bzw. schwarz)

Flüge in mit Vulkanasche gemäß SIGMET und NOTAM mäßig oder stark kontaminierten Lufträumen werden - mit Ausnahme der nachfolgend genannten Flüge - verboten sein.

Diese Betriebseinschränkungen sind zur Vermeidung erheblicher Störungen an Luftfahrzeugen und deren Systemen erforderlich. Ausnahmen sind nur möglich, um direkten Gefährdungen wie Flugnotlagen und besonderen Sicherheitsbedürfnissen beispielsweise bei Polizei- oder Rettungseinsätzen gerecht zu werden oder soweit technisch keine direkte Gefährdungslage wie grundsätzlich beim Betrieb unmotorisierter Luftfahrzeuge vorliegt.

Ausgenommen von dem Flugverbot werden folgende Flüge sein:

- Flüge, bei denen der Luftfahrzeugführer eine Notlage erklärt oder bei denen eine Notlage offensichtlich ist,
- Schutzflüge der Luftverteidigung,
- Flüge von Streitkräften und Polizei,
- Flüge im Such- und Rettungseinsatz,
- Flüge mit kranken oder verletzten Personen, die sofortiger Hilfe bedürfen, einschließlich der Flüge, die zur lebenserhaltenden ärztlichen Versorgung von Kranken oder Verletzten dringend erforderlich sind,
- Flüge für die Erforschung und Messung der Kontamination mit Vulkanasche nach Beauftragung durch das BMVBS,
- Flüge von Luftfahrzeugen mit Kolbenmotoren,
- Flüge von Luftfahrzeugen ohne Motorantrieb und
- Flüge von turbinengetriebenen Luftfahrzeugen in mit Vulkanasche mäßig kontaminierten Lufträumen nach einer Risikobewertung des Luftfahrtunternehmens, welche vom jeweiligen Triebwerkshersteller mitgetragen wird und vom Luftfahrt-Bundesamt als ausreichend anerkannt wurde.

Die Luftfahrzeugführer und -halter werden ebenfalls die in Nummer 3 dieser Information angeführten Meldepflichten entsprechend zu berücksichtigen haben.

Flüge durch sichtbare Vulkanaschewolken werden verboten sein.

5. Anwendbarkeit weiterer Regelungen

Die Regelungen der „Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes über Instandhaltungsmaßnahmen zum Betrieb von Luftfahrzeugen in mit Vulkanasche geringfügig kontaminierten Lufträumen“ (NfL II 31/10 vom 1. Juli 2010) in der jeweils gültigen Fassung werden zusätzlich zu beachten sein. Allen dort nicht genannten Luftfahrzeughaltern wird dies dringend empfohlen.

Bonn, den 28. März 2011
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Abteilung Luft- und Raumfahrt
LR 23/6163.10/3

Im Auftrag


Gerold Reichle