

# NOTAM

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

**NOTAM** (**Notice(s) to Airmen**) sind Anordnungen und Informationen über temporäre oder auch permanente Änderungen der Aeronautical Information Publication (AIP), die für einen geordneten, sicheren und flüssigen Flugverkehr wichtig sind.

Die deutsche Übersetzung für *Notice(s) to Airmen* („Nachricht(en) an Luftfahrer“) ist gänzlich ungebräuchlich und birgt Verwechslungsgefahr mit den deutschen rechtsförmigen Bekanntmachungen Nachrichten für Luftfahrer (NfL), in denen Veröffentlichungen des Bundes, der Länder und der Deutschen Flugsicherung (DFS) enthalten sind.

NOTAM enthalten kurzfristige bzw. dringliche Anordnungen, Verfahren und Informationen, die als ergänzende Information für die Durchführung eines Fluges von (besonderem) Interesse sind und ein Ändern der AIP nicht unbedingt erfordern, zumal Veränderungen der AIP häufig auf postalischem Weg verbreitet werden und somit Zeit beanspruchen. NOTAM werden über das Feste Flugfernmeldenetz (AFTN) verbreitet.

Anordnungen und Informationen, die in einem NOTAM verbreitet werden, sind Nachrichten über Errichtung, Zustand oder Änderung jeglicher Luftfahrtanlagen, Dienste, Verfahren oder über Gefahren, deren rechtzeitige Kenntnis für das betroffene Luftfahrtpersonal wesentlich ist.

Ein NOTAM behandelt nur ein Thema und dessen Bedingungen und sollte für höchstens drei Monate gültig sein. Ist es länger als drei Monate gültig, wird es automatisch in das Luftfahrthandbuch AIP übernommen.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Zeitweilige Änderungen
- 2 Inhalt von NOTAM
- 3 Aufbau eines NOTAM
  - 3.1 NOTAM Codierung
- 4 Internationale Regelungen
- 5 Deutschland
- 6 Sonderformen
- 7 USA
- 8 Beispiele
- 9 Sonstiges
- 10 Literatur
- 11 Weblinks
- 12 Einzelnachweise

## Zeitweilige Änderungen

NOTAM sind grundsätzlich nur kurzfristige Änderungen der AIP. Manchmal kann aber nicht garantiert werden, dass die AIP geändert oder ergänzt wird. In diesem Fall können zusätzlich zu kurzfristigen Änderungen auch permanente Änderungen der AIP und Änderungen, die eine ausführliche schriftliche Erläuterung brauchen, als NOTAM herausgegeben werden. Dann kann ein NOTAM auch länger als 3 Monate gültig sein.

Der verantwortliche Luftfahrzeugführer hat im Rahmen seiner Flugvorbereitung die Pflicht, sich vor jedem Flug mit allen ihm zur Verfügung stehenden Unterlagen vertraut zu machen. Dazu gehören auch die aktuellen NOTAM, die seinen Flug betreffen. Das sind die NOTAM, die seinen Startflugplatz, seinen Zielflugplatz, und

soweit erforderlich und gewünscht, seine(n) Ausweichflugpla(ä)tz(e) sowie Informationen über seine Flugstrecke betreffen.

## Inhalt von NOTAM

Für Airlines werden die NOTAM im *NOTAM Briefing Package* zusammengestellt und geordnet nach:

- Departure-NOTAM (Startflugplatz)
- Enroute-NOTAM (Flugstrecke)
- Alternate-NOTAM (Ausweichflugplatz)
- Destination-NOTAM (Zielflugplatz)
- Company-NOTAM (NOTAM, die nur für die Fluggesellschaft gelten)

NOTAM werden für eine Reihe von Gefahren und Problemen der Luftfahrt herausgegeben.

Beispielsweise für:

- Zustand der Flugplätze
- Aktivierungszeiten von Flugbeschränkungsgebieten
- zeitweilige Errichtung von Hindernissen in der Nähe von Flugplätzen (z. B. Kran)
- Gefahren, wie z.B. Flugschauen, Fallschirmsprünge oder Wetterballonstarts
- Flüge von wichtigen Leuten, wie z.B. Staatsoberhäuptern
- zeitweilig geschlossenen Start- und Landebahnen
- zeitweilig nicht funktionierende Funknavigationsanlagen (VOR, NDB, ILS)
- Militärübungen mit sich daraus ergebenden Luftraumbeschränkungen
- nicht funktionierende Warnbeleuchtung an hohen Hindernissen
- Ausfall von Navigationsanlagen

## Aufbau eines NOTAM

Ein Original-NOTAM, welches von einem NOTAM-Büro herausgegeben und verbreitet wird hat immer folgendes Format:

### Beispiel

1. (A0623/13 NOTAMN
- 2.
3. Q) EGXX/QRDCY/IV/NBO/W/000/400/5510N00520W050
- 4.
5. A)EGTT/EGPX
6. B) 1304030730
7. C) 1304281500
8. D) APR 03 07 12 21 24 AND 28 0730 TO 1500
9. E) DANGER AREA DXX IS ACTIVE
10. F) GND
11. G) 12200M (40000FT.) MSL.)

### Erklärung:

#### Erste Zeile

NOTAM-Serie, NOTAM-Nummer/Jahr

#### Dritte Zeile

Betroffene FIR/ Q-Code des NOTAM / betroffene Flugregeln (IFR/VFR) / Zweck / Geltungsbereich / Untere Grenze / Obere Grenze / Koordinaten evtl. mit Radiusangabe

#### Fünfte Zeile

ICAO-Code der FIR oder des Flughafens

#### Sechste Zeile

Zehnstellige Datums-Zeit Gruppe, Beginn der Gültigkeit, Format: YYMMDDHHMM

#### **Siebte Zeile**

Zehnstellige Datums-Zeit Gruppe, Ende der Gültigkeit, Format: YYMMDDHHMM; oder PERM für dauerhafte Gültigkeit. Falls die Dauer des NOTAM nicht bekannt ist, wird dies durch anhängen der Gruppe *EST* angezeigt

#### **Achte Zeile**

Spezifizierte Gültigkeitsangabe

#### **Neunte Zeile**

NOTAM in Klartext, ICAO Abkürzungen werden wenn angebracht verwendet

#### **Zehnte und Elfte Zeile**

Untere und Obere Grenze des NOTAM, diese Zeilen sind normalerweise nur bei Navigationswarnungen vorhanden

### **Bedeutung des Beispiel-NOTAM**

1. NOTAM-Serie A, Nummer 0623 aus dem Jahr 2013, Neues NOTAM
- 2.
3. a) Mehr als eine FIR betroffen / b) Gefahrengebiet wurde aktiviert / c) betrifft IFR und VFR / d) zur umgehenden Beachtung für Flugzeugbetreiber, wichtig für Vorfluginformationen und Operationell bedeutend für IFR-Flüge / e) Navigatorische Warnung / f) Boden / g) 40000ft / h) Mittelpunkt bei N5510, W00520, Radius 50 NM
  1. a) FIR-ICAO-Kennung
  2. b) Q-Code
  3. c) I = IFR, V = VFR, IV = IFR/VFR
  4. d) N = zur umgehenden Beachtung für Flugzeugbetreiber, B = wichtig für Vorfluginformationen ("pre-flight information bulletins"), O = Operationell bedeutend für IFR-Flüge, M = Diverses
  5. e) Geltungsbereich; A = Aerodrome, E = Enroute, W = Navigatorische Warnung
  6. f) Unteres Limit
  7. g) Oberes Limit
  8. h) Koordinaten
4. ICAO-Ortskennzeichen für Scottish und London FIR/UIR
5. Beginnt 2013, 4. Monat, 3. Tag, 07:30 UTC
6. Endet 2013, 4. Monat, 28. Tag, 15:00 UTC
7. Gefahrengebiet nur aktiv im 4. Monat, an den Tagen 03, 07, 12, 21, 24 und 28 zwischen 07:30 und 15:00 UTC
8. DANGER AREA DXX IS ACTIVE
9. Untere Begrenzung am Boden
10. Obere Begrenzung bei 12200m (40000 ft) MSL

Zum leichteren Verständnis und (meist) Verkürzung der Länge eines NOTAM werden diese durch das NOTAM-Büro der Deutschen Flugsicherung umgeschrieben und vorselektiert. Diese umgeschriebenen NOTAM sind allerdings durch viele Abkürzungen für ungeübte oftmals schwer zu lesen, zudem besteht die Gefahr, dass durch das Umschreiben Fehler entstehen. Dementsprechend greifen beispielsweise Flugdienstberater häufig auf Original-NOTAM zurück.

### **NOTAM Codierung**

Der Q-Code eines Original-NOTAM stellt eine bedeutende Hilfe zur Auswertung vorhandener NOTAM, beispielsweise um automatisiert die Relevanz für Cockpitbesatzungen festzustellen. Der Q-Code befindet sich immer in der Dritten Zeile. Um eine grundlegende Aussage über den Inhalt eines NOTAM zu erhalten ist primär die Zweite Gruppe des Q-Codes wichtig, im obigen Beispiel ist das *QRDCA*. Der erste Buchstabe dieser Gruppe gibt hierbei lediglich den Anfang des relevanten Codes an, ist also immer gleich. Der Zweite und Dritte Buchstabe beziehen sich immer auf die betroffene *Einrichtung*, bzw die betroffene *Sache*. Der Vierte und Fünfte Buchstabe beziehen sich auf den *Zustand* der in Buchstaben Zwei und Drei codierten Einrichtung.<sup>[1]</sup> *QRDCA* steht also für:

#### **QRDCA**

**Q-Code**<sub>Einleitung</sub> **Restrictions**<sub>Kategorie</sub> **Danger area**<sub>Sache</sub> **Change**<sub>Kategorie</sub> **Activated**<sub>präzisiert</sub>

Die Zwei-Buchstaben Codes lassen nicht direkt auf ihre Bedeutung schließen. Allgemein gibt der Zweite Buchstabe aber eine Kategorie von Dingen an, der Dritte Buchstabe präzisiert eine Sache innerhalb dieser Kategorie.

### Weitere Beispiele

#### QMXLC

**Movement Area** <sub>Kategorie</sub> **Runway**<sub>Sache</sub> **Limitation** <sub>Kategorie</sub> **Closed**<sub>präzisiert</sub>

#### QPICH

**Procedures** <sub>Kategorie</sub> **Instrument approach procedure**<sub>Sache</sub> **Change** <sub>Kategorie</sub> **Change**<sub>präzisiert</sub>

#### QFFAU

**Facilities Fire fighting and Rescue Availability** **U** Not Available

#### QILAS

**Instrument landing System Localizer** **A** **Availability** Unserviceable

## Internationale Regelungen

In dem Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt werden die Internationalen Informationsdienste geregelt (Aeronautical Information Services). Die Richtlinien für die NOTAM sind im Anhang 15 (Annex 15) aufgeführt. NOTAM werden von staatlichen Luftfahrtstellen (aviation authority) erstellt und verbreitet, um Piloten über jegliche Gefahren auf den Flugstrecken oder an den jeweiligen Orten zu warnen.

In Europa liefern die ECAC-Staaten nationale und kurzfristige Änderungen oder Einschränkungen ihres Luftraums in Form von NOTAM an die EAD (European AIS Database). EAD bezeichnet eine zentrale Referenzdatenbank für Luftfahrtinformationen. Außerhalb der ECAC-Staaten bezieht die EAD alle weltweiten NOTAM über AFTN (Aeronautical Fixed Telecommunication Network). Die NOTAM werden in der Referenzdatenbank automatisch verarbeitet, auf Plausibilität geprüft und ständig aktualisiert. So wird den Nutzern der EAD eine weltweite NOTAM-Datenbank zur Verfügung gestellt.

## Deutschland

In Deutschland ist die Deutsche Flugsicherung (DFS) an die EAD angeschlossen und stellt die nationalen Daten der NOTAM für die EAD bereit. Gleichzeitig bezieht die DFS die in der EAD vorgehaltenen internationalen Daten.

Das nationale NOTAM-Office der DFS stellt Nutzern aeronautischer Daten (Fluggesellschaften, Piloten etc.) die NOTAM in englischer Sprache zur Verfügung. NOTAM können dort auch gezielt in Abhängigkeit von Streckenführung, Ziel und Ausweichflughafen abgerufen werden oder auch abonniert werden.

Daneben gibt es auch militärische NOTAM, die vom Amt für Flugsicherung der Bundeswehr (AFsBw) in Frankfurt Hausen verantwortet werden.<sup>[2]</sup> Auch dieses Amt ist an die EAD angebunden.

## Sonderformen

Sonderformen des NOTAM sind:

- SNOWTAM, informiert über die Räumung oder die Gefährdung von/durch Schnee, Eis, Matsch oder Wasser auf den Bewegungsflächen
- BIRDTAM, warnt vor Gebieten und Flugplätzen mit akuter, erhöhter Vogelschlaggefahr. Permanente Gefahren durch Vogelschlag werden hingegen im Luftfahrthandbuch (AIP) veröffentlicht. Im Gegensatz zur NOTAM sind BIRDTAM nicht von der ICAO, sondern von der NATO<sup>[3]</sup> standardisiert und werden im Wesentlichen im militärischen Umfeld verwendet. ICAO<sup>[4]</sup> und EUROCONTROL<sup>[5]</sup> sehen für

Informationen über Vogelschwärme den NOTAM Code „HX“ vor (Traffic „IV“, Scope „A“, Purpose „B“).

- ASHTAM, warnt vor vulkanischen Aktivitäten, Vulkanausbrüchen und vulkanischen Aschewolken, sofern sie für die Luftfahrt von Bedeutung sind<sup>[6]</sup>

## USA

In den USA erhält der Pilot die relevanten NOTAM – während er seinen Flugplan aufgibt – durch die regional zuständigen Flight Service Stations. Es existiert auch Software, die den Piloten erlaubt, die NOTAM zu identifizieren, die die Umgebung seiner beabsichtigten Route und seines geplanten Flugziels betreffen.

## Beispiele

In NOTAM werden üblicherweise sehr viele Abkürzungen verwendet (Liste der Abkürzungen in der Luftfahrt).

### 1. Beispiel

LSAZ/ZURICH AREA A0195 03MAY21 LSAZ 04JUL210730 04DEZ311159 PERM GPS SIGNAL UNREL FOR NAV WI SWITZERLAND S OF 4605N (S OF MONTE CENERI) GND FL150

Das heißt im Klartext:

LSAZ/ZURICH AREA - - - Gültigkeit innerhalb der FIR; Flugplatz Locarno

A0195 - - - Nummer der Publikation

03MAY21 - - - Datum der Veröffentlichung (21. Mai 2003)

A) LSAZ - - - Gültigkeitsbereich innerhalb einer FIR oder eines Flugplatzes (Flugplatz Locarno)

B) 04JUL210730 - - - Beginn der Gültigkeit des NOTAM (21. Juli 2004; 7:30 UTC)

C) 04DEZ311159 - - - Ende der Gültigkeit des NOTAM (31. Dez. 2004; 11:59 UTC)

D) PERM - - - Dauer der Gültigkeit (permanent) - es könnte auch lauten: Mo-Fr 8:00-12:00

E) GPS SIGNAL UNREL FOR NAV WI SWITZERLAND S OF 4605N (S OF MONTE CENERI) - - - Art der Information

GPS-Signal unreliable for Navigation within Switzerland South of 46° 05' N (south of Monte Ceneri)

Deutsch: GPS-signal unzuverlässig für die Navigation in der Schweiz südlich des Breitengrades 46° 05' N

F) GND - - - Untergrenze (Boden)

G) FL150 - - - Obergrenze (Flugfläche 150)

Beispiel 2 bis 7 sind militärische NOTAM der US-Army in Deutschland für ihre Piloten (Army Flight Operations)

Hohenfels Hospital AHP: n i l - - - nil steht für "nothing is listed" (keine NOTAM Meldung vorhanden)

### 2. Beispiel

AREA 3 - grids 'ND, NE, PD, PE': nd9431 (east of celle) 8nm rad 500ft-2000ft amsl, helicopter training procedures, non-participating mil acft avoid area. nov24 - dec01 dly 0700-1600 exc sat sun. (m2498) (NOTAM der US-Army für Deutschland)

Erläuterung: rad - Radius; amsl - above mean sea level - über dem Meeresspiegel ; acft - Aircraft - Flugzeug; dly - daily - täglich; exc - except - außer

### 3. Beispiel

ne6734 (hamburg city) 493ft agl; captive balloon, night marked, permanent, daily sr-2200. (f4815)

Erläuterung: captive balloon - Fesselballon; sr - Sunrise - Sonnenaufgang

#### 4. Beispiel

AREA 6 - grids 'NB, NC, PB, PC'; pc1140 (brocken mountain) 2nm rad sfc/5000ft agl; overflying strictly proh by all mil acft, exc sar flts dly h24. (m132)

Erläuterung: rad - Radius; sfc - surface - Bodenoberfläche; agl - über dem Boden; proh - prohibited; acft - aircraft - Flugzeug; exc - except - außer; sar - search and rescue - SAR-Rettungsflüge; dly - daily - täglich

#### 5. Beispiel

lv8694 (kristen dz) 2nm rad 5000ft agl; pje and drop of heavy eqpt nov 28-29 dly 1430-1930, mil flying proh. (m2342)

Erläuterung: pje - parachute jumping exercise - Fallschirmsprünge; eqpt - equipment - Ausrüstung; proh - prohibited - verboten;

#### 6. Beispiel

a7411 (hosp jugenheim) 1km rad sfc/1000ft gnd; ovft strictly proh. (m130)

Erläuterung: hosp - hospital - Krankenhaus; ovft - overflight - Überflug

#### 7. Beispiel

COM : B) 04/01/08 08:03 UTC C) 04/01/16 15:00 UTC (B0014/04); A)LOXT; E)TULLN LANGENLEBARN APP FREQ 136,700MHZ AND FREQ 121,500MHZ NOT AVBL. REF AIPAUSTRIA AD 2.2

Erläuterung: AVBL - available - verfügbar

## Sonstiges

Für Seefahrer werden in etwas anderer Form die Nachrichten für Seefahrer herausgegeben.

Im Bereich der Eisenbahn wird die Zusammenstellung der vorübergehenden Langsamfahrstellen und anderen Besonderheiten herausgegeben.

## Literatur

- Lufthansa Flight Training – *International Air Traffic Regulations and Procedures*, Bre OS1/A (2002)
- Jeppesen - *Airway Manual Text*

## Weblinks

- DINS Defense Internet NOTAM Service
- Department of Transportation - Federal Aviation Administration - Pilot Web
- DFS VFR eBulletin

## Einzelnachweise

1. International NOTAM Q-Codes ([http://www.faa.gov/air\\_traffic/publications/atpubs/ntm/notapd1.html](http://www.faa.gov/air_traffic/publications/atpubs/ntm/notapd1.html))  
Vollständige Liste mit Bedeutungen der Abkürzungen, abgerufen am 19. Februar 2013
2. Informationen zu militärischen NOTAM (<http://www.afsbw.de/index.php/flusi/notam>) auf der Website des AFsBw, abgerufen am 15. März 2011
3. NATO STANAG No. 3879: Birdstrike Risk/Warning Procedures (Europe), Version 7.0, 9/1998

4. ICAO Doc 8126: Aeronautical Information Services Manual, Version 6, 2003
5. EUROCONTROL: Operating Procedures for AIS Dynamic Data (OPADD), Version 3.0, 4/2009
6. What Is An Ashtam ? ([http://www.ashtam.co.uk/what\\_is\\_an\\_ashtam.aspx](http://www.ashtam.co.uk/what_is_an_ashtam.aspx)) – Informationen über ASHTAMs auf [www.ashtam.co.uk](http://www.ashtam.co.uk), Abgerufen am 17. März 2011

Abgerufen von „<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=NOTAM&oldid=160515393>“

Kategorien: Flugsicherung | Abkürzung

---

- Diese Seite wurde zuletzt am 10. Dezember 2016 um 21:37 Uhr geändert.
- Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.  
Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.