

Fraport

An- und Abflugrouten am Frankfurter Flughafen bei Betriebsrichtung 07 (Ostbetrieb) ab der Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest

Datum: 21.10.2011



- Flughafen Frankfurt Main**
- stationärer Messpunkt (Bestand)
 - ▲ stationärer Messpunkt (ab Inbetriebnahme Landebahn Nordwest)
 - Flugstrecken bei Betriebsrichtung 07
 - Anflugstrecke auf Parallelbahnsystem
 - Überleitungsstrecke
 - Segmented Approach Nachtanflugstrecke
 - Anfluggrundlinie Landebahn Nordwest
 - Abflugstrecke vom Parallelbahnsystem
 - Abflugstrecke von der Startbahn 18
 - 18 MTR - DROPS Nachtanflugstrecke
 - Eindrehbereiche bei Betriebsrichtung 07
 - Haupteindrehbereich auf die Anfluggrundlinie
 - Eindrehbereich auf den Gegenanflug

Ab- und Anflugrouten am Frankfurter Flughafen bei Betriebsrichtung 07 (Ostbetrieb) ab Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest

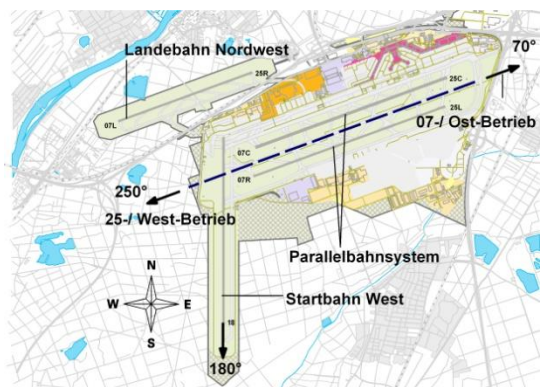


Allgemeine flugbetriebliche Auskünfte

Um mit der vorhandenen Start- und Landebahnlänge sicher auszukommen, sollen Flugzeuge grundsätzlich gegen den Wind starten und landen. Je stärker der Gegenwind ist, desto kürzer ist die Beschleunigungsstrecke auf der Bahn (Startstrecke). Rückenwind hingegen verlängert sowohl die Start- wie auch die Landestrecke auf der Bahn und wird ab einer bestimmten Stärke zum Sicherheitsrisiko.

Kommt der Wind aus östlichen Richtungen, muss die für die Lenkung der Luftfahrzeuge zuständige Stelle, die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, den Flugbetrieb grundsätzlich von Westen nach Osten, in der so genannten Betriebsrichtung 07 anordnen. Die Betriebsrichtung 25 mit Flugbetrieb in Richtung Westen wird hingegen grundsätzlich bei Wind aus westlicher Richtung angeordnet.

Abhängig von der vorherrschenden Windrichtung und Windstärke finden Wechsel der Betriebsrichtung des Parallelbahnsystems statt. Die von Norden nach Süden gerichtete Startbahn 18 West kann weitgehend unabhängig von der jeweiligen Betriebsrichtung des Parallelbahnsystems genutzt werden. Landungen sind auf der Startbahn 18 nicht zulässig. Die dritte Parallelbahn im Nordwesten des Flughafens darf nur für Landungen genutzt werden. Das Betriebskonzept für das Vier-Bahnen-System des Flughafens Frankfurt Main sieht vor, dass im Regelbetrieb nur die neue Landebahn Nordwest und die südliche Parallelbahn für Landungen genutzt werden, während auf der mittleren Parallelbahn und der Startbahn 18 West Abflüge erfolgen.



Grundsätzlich ist anzumerken, dass wegen der vorherrschenden meteorologischen Gegebenheiten dieser Region im langjährigen Durchschnitt in etwa 75 % der Zeit die Parallelbahnen in Ost-West-Richtung genutzt werden, also bei „25-Betrieb“. In 25 % der Zeit herrscht „07-Betrieb“. Es gibt sowohl Situationen, in denen über längere Zeiträume stabile Ost- oder Westwetter-Verhältnisse vorherrschen, als auch solche, bei denen die Betriebsrichtung mehrmals täglich gewechselt werden muss.

Die betriebsrichtungsabhängige Luftverkehrssituation an Ihrem Wohnort können Sie anhand der schematisch dargestellten An- und Abflugrouten auf der Vorderseite erkennen. Als weitere hilfreiche Information über das Flugverkehrsgeschehen im Umfeld des Frankfurter Flughafens empfehlen wir die Flugverlaufsdarstellungen, die von der DFS sowie vom Umwelthaus unter den nachfolgenden Internet-Adressen bereitgestellt werden: www.dfs.de über den Link "Fliegen und Umwelt" bzw. <http://casper.umwelthaus.org/dfs>, dann die Tasten „Replay“ und „Flugspuren anzeigen“ anklicken und den gewünschten Zeitbereich angeben.

Luftverkehrslenkung im Abflug

Abflüge erfolgen auf sog. Instrumentenabflugstrecken, die von der DFS unter beratender Einbeziehung der Frankfurter Kommission zur Abwehr des Fluglärms (Fluglärmmmission) konstruiert und vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) festgelegt und veröffentlicht werden.

Wesentlich sind hierbei folgende Vorgaben in der Rangfolge ihrer Bedeutung:

- Sicherheit
- Praktische Anwendbarkeit durch Piloten und Flugsicherung
- Lärmminimierung

Alle drei Vorgaben sind miteinander verknüpft. Um die Fluglärmbelastung für den überwiegenden Bevölkerungsanteil zu vermindern, hat sich die Fluglärmmmission bislang stets für eine Bündelung des Luftverkehrs auf sog. Lärminderungsstrecken (engl. „Minimum Noise Routes“) ausgesprochen. Die Sollkurse dieser Strecken werden auch als Ideallinien bezeichnet. Das Ziel, möglichst nur dünn oder nicht besiedeltes Gebiet zu überfliegen, kann aufgrund der Sicherheits- und Anwendbarkeitszwänge in einem Ballungsraum allerdings nur bedingt umgesetzt werden. Die Fluglärmmmission war und ist sich dieser Tatsache bewusst.

Toleranzgebiet = Korridor = Flugerwartungsgebiet

Im Medium Luft ist keine schienenartige Genauigkeit darstellbar. Technische Toleranzen, flugzeugtypische Unterschiede und meteorologische Einflüsse können zu zunehmenden Abweichungen von den Sollkursen führen. Deshalb sind die Sollkurse von Toleranzgebieten bzw. Korridoren unterschiedlicher Breite umgeben, die gemäß der international geltenden Richtlinien der ICAO (Internationale Zivilluftfahrtorganisation, Unterorganisation der Vereinten Nationen) berechnet wurden. Diese Korridore werden auch Flugerwartungsgebiete genannt.

Die Korridorbreite richtet sich nach einer Vielzahl von Kriterien, wie z.B. Vorhandensein bzw. Qualität einer Bodennavigationshilfe (Funkfeuer), Größe des Richtungswechsels, Entfernung des Richtungswechsels vom Flughafen, Flugzeugtypen, Modernität der bordseitigen Instrumente sowie der durchschnittlichen Reaktionszeit der Piloten.

Die möglichst genaue Einhaltung der im Luftfahrthandbuch Deutschland veröffentlichten Einzelheiten liegt in der Verantwortung der Piloten. Piloten handeln vorschriftsmäßig, solange sie ihr Flugzeug innerhalb des jeweiligen Korridors führen.

Die DFS kann Piloten grundsätzlich Freigaben zum Verlassen des Sollkurses bzw. Korridors auf Anfrage erteilen bzw. zuweisen, sofern eine Mindestflughöhe von mindestens 6.000 Fuß NN (7-22 Uhr), 8.000 Fuß NN (22-23 Uhr und 6-7 Uhr) bzw. 10.000 Fuß NN (23-6 Uhr) erreicht wurde (1 Fuß = 0,3048m; NN = Normalnull, Bezug auf Meereshöhe). Aus Sicherheitsgründen, wie z.B. Abstandswahrung zu anderem Luftverkehr oder Notwendigkeit zum Umfliegen von Gewitterwolken, können die o.g. Mindesthöhen zum Verlassen des Korridors unterschritten werden. Bei nachweislich unbegründetem Verlassen des Korridors erwartet den verantwortlichen Flugzeugführer grundsätzlich ein Ordnungswidrigkeitsverfahren, dessen Einleitung die DFS beim BAF beantragt.

Für Propellerflugzeuge gelten grundsätzlich andere Regeln.

Abflugstrecken 07-N (kurz) und 07-S (kurz)

Die Nutzung dieser zwei Abflugstrecken erfolgt mit folgenden lärmindernden Einschränkungen: Diese Routen dürfen nur tagsüber zwischen 7 Uhr und 22 Uhr genutzt werden und sind für Großraumflugzeuge nicht freigegeben.

18 MTR – DROps Nachtflugstrecke

Die DROps-Nachtflugstrecke in Richtung MTR gehört zum 1. Maßnahmenpaket mit Vorschlägen zum aktiven Schallschutz für den Flughafen Frankfurt, welche im Rahmen des Expertengremiums Aktiver Schallschutz des Forum Flughafen und Region, FFR, erarbeitet wurden. Diese Vorschläge zielen darauf ab, möglichst viele Menschen, die in der Region von Fluglärm betroffen sind, zu entlasten bzw. die im Planfeststellungsverfahren prognostizierte Fluglärmbelastung nach dem Ausbau so gering wie möglich zu halten.

Die grün gestrichelte Nachtflugstrecke DROps wurde von Anfang 2011 bis zum 29.10.2011 bei 07-Betrieb in der verkehrsschwachen Zeit von 23 bis 5 Uhr erprobt. Ob eine Anwendung in anderen Zeitbereichen möglich und sinnvoll ist bedarf weiterer Untersuchungen.

Für weitere Informationen empfehlen wir den unten angegebenen Link auf die Internetseite des Umwelthauses.

Luftverkehrslenkung im Anflug

Anflüge - Gegenanflüge - Eindrehbereiche

Auf der Karte sind Anflug- und Gegenanflugstrecken sowie die Eindrehbereiche dargestellt.

Die Koordination der Anflüge obliegt ausschließlich den Fluglotsen, die anfliegende Flugzeuge aus den verschiedenen Richtungen in den Nahverkehrsbereich Frankfurt führen. Über die Haupteindrehbereiche, deren Ausdehnung nach Westen bei hohem Verkehrsaufkommen größer ist als bei geringem Verkehrsaufkommen, werden die Anflüge unter Wahrung vorgeschriebener Sicherheitsabstände auf die Leitstrahlen der Instrumentenlandesysteme zum sog. Endanflug geführt. Außerhalb der Haupteindrehbereiche sind Eindrehbereiche zu den jeweiligen Gegenanfluglinien definiert. Die Nutzungsintensität dieser äußeren Eindrehbereiche ist ebenfalls abhängig vom Verkehrsaufkommen.

Gemäß dem Betriebskonzept des Vier-Bahnen-Systems werden im Regelfall Anflüge aus nördlichen Richtungen der Landebahn Nordwest und Anflüge aus südlichen Richtungen der Südbahn zugeführt. Die großen Flugzeugmuster A380, B747 und MD11 dürfen jedoch nicht auf der nur 2.800 m langen Landebahn Nordwest landen. Entsprechende Anflüge aus nördlichen Richtungen werden entlang sogenannter Überleitungsstrecken dem südlichen Gegenanflug zugeführt. Die Überleitungsstrecken werden außerdem zum Lastausgleich zwischen den beiden Landebahnen genutzt: Bei besonders hohem Anflugaufkommen aus nördlichen Richtungen wird ein Teil dieser Anflüge der Südbahn zugeführt und bei besonders hohem Anflugaufkommen aus südlichen Richtungen wird ein Teil dieser Anflüge der Nordwestbahn zugeführt. Ein Teil der Überleitungsstrecken verläuft außerhalb des Bildausschnittes der Karte.

Da Anflüge von den Fluglotsen gemäß den Erfordernissen der jeweiligen Luftverkehrslage einzeln geführt werden, können manche Flugverläufe deutlich von den in den Karten dargestellten „Ideallinien“ abweichen und auch außerhalb der dargestellten Eindrehbereiche stattfinden.

Die Nachtanflugrouten „Segmented Approach“

Die sog. Nachtanflugrouten „Segmented Approach“ gehören ebenfalls zum 1. Maßnahmenpaket mit Vorschlägen zum aktiven Schallschutz für den Flughafen Frankfurt, welche im Rahmen des Expertengremiums Aktiver Schallschutz des FFR erarbeitet wurden. Die Segmented Approach-Flugführung sieht bei Ost- wie auch bei Westbetrieb ein südliches Umfliegen der im Endanflug befindlichen und besonders belasteten Siedlungsgebiete vor. Die Luftfahrzeuge schwenken erst bei ca. 5 NM (ca. 9,3 km) vor dem Aufsetzpunkt auf die Anfluggrundlinie in Richtung des Landekurses ein.

Auch die Nachtanflugrouten „Segmented Approach“ konnten wegen ihrer kapazitätseinschränkenden Wirkung nur in der verkehrsschwachen Zeit von 23 bis 5 Uhr erprobt werden. Ob eine Anwendung in anderen Zeitbereichen möglich ist bedarf weiterer Untersuchungen.

Weitere Informationen hierzu können Sie unter www.umwelthaus.org abrufen.