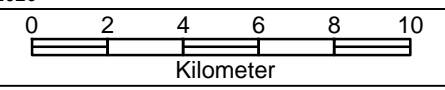


An- und Abflugrouten am Frankfurter Flughafen bei Betriebsrichtung 07 (Ostbetrieb)  
 Datum: 22.01.2020



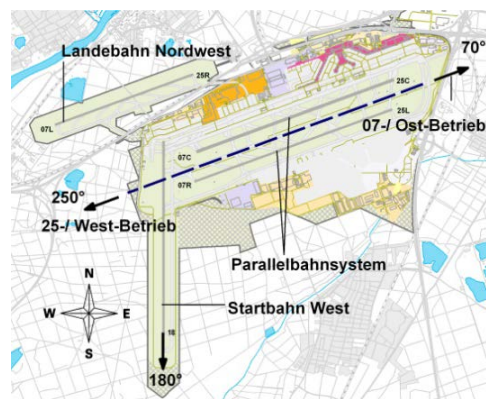
- Flughafen Frankfurt Main**
- stationäre Fluglärm-Messstation
  - ← Flugstrecken bei Betriebsrichtung 07
  - ← Anflugstrecke auf Parallelbahnsystem
  - ← Segmented Approach Nachtanflugstrecke (23 bis 05 Uhr)
  - ← Überleitungsstrecke
  - ← Abflugstrecke vom Parallelbahnsystem
  - ← Abflugstrecke von der Startbahn 18
  - ← 18 MTR - DROps Nachtabflugstrecke
  - Eindrehbereiche bei Betriebsrichtung 07
  - Haupteindrehbereich auf die Anfluggrundlinie
  - Eindrehbereich auf den Gegenanflug

## 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 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 70 % der Zeit die Parallelbahnen in Ost-West-Richtung genutzt werden, also bei „25-Betrieb“. In 30 % 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.

Informationen über das tatsächliche Flugverkehrsgeschehen an Ihrem Wohnort bzw. im Umfeld des Frankfurter Flughafens erhalten Sie unter [www.fraport.de/franom](http://www.fraport.de/franom), [www.dfs.de](http://www.dfs.de) über den Link „Flugverläufe“ sowie, unter der Verwendung des Browsers Mozilla Firefox, <http://inaa.umwelthaus.org>.

Auf der Seite [www.fraport.de/fluglaerminfo](http://www.fraport.de/fluglaerminfo) haben Sie zudem die Möglichkeit, sich Ihren individuellen Fluglärmsteckbrief erstellen zu lassen. Tragen Sie in das geöffnete Eingabefeld eine Adresse Ihrer Wahl ein. Achten Sie darauf, dass der Popup-Blocker Ihres Browsers deaktiviert

ist. Mit einem Klick auf „Drucken“ öffnet sich ein neues Fenster mit Ihrem Fluglärmsteckbrief im PDF-Format. Darauf finden Sie detaillierte Informationen zu den Flugbewegungen auf den An- und Abflugrouten im Umkreis von 5 km um den eingegebenen Standort sowie zu der für den Standort berechneten Fluglärmbelastung.

## FRA Map – die interaktive Karte

Diese finden Sie unter dem Link [www.framap.fraport.de](http://www.framap.fraport.de). Das Eingeben einer Adresse, der eigenen zum Beispiel, ermöglicht eine ortsbezogene Abfrage von Informationen wie Dauerschallpegel für Tag und Nacht, Flugrouten- und Bahnbelegungszahlen, Maßnahmenprogrammen wie dem Passiven Schallschutz und Regionalfonds sowie Dachsicherungsprogramm. Diese Informationen erhalten Sie über die Themenauswahl am rechten Kartenrand. Abgebildet werden die o.a. Informationen auf zwei Kartendarstellungen: einer Google-Satellitenoberfläche sowie einer Open Street Map-Karte. Letztere ermöglicht eine genauere Darstellung der Informationen und kann unter dem Button „Kartendarstellung“ aufgerufen werden.

Auf der Seite [www.fraport.de/fluglaerminfo](http://www.fraport.de/fluglaerminfo) haben Sie zudem die Möglichkeit, sich Ihren individuellen Fluglärmsteckbrief erstellen zu lassen. Tragen Sie in das geöffnete Eingabefeld eine Adresse Ihrer Wahl ein. Achten Sie darauf, dass der Popup-Blocker Ihres Browsers deaktiviert ist. Mit einem Klick auf „Drucken“ öffnet sich ein neues Fenster mit Ihrem Fluglärmsteckbrief im PDF-Format. Darauf finden Sie detaillierte Informationen zu An- und Abflugrouten sowie die daraus berechnete Fluglärmbelastung im Umkreis von 5 km um den eingegebenen Standort. Am Ende des Dokumentes werden zudem sämtliche Fachbegriffe erläutert.

## Luftverkehrslenkung im Abflug

Abflüge erfolgen auf sog. Instrumentenabflugstrecken, die von der DFS unter beratender Einbeziehung der Frankfurter Kommission zur Abwehr des Fluglärms (Fluglärmkommission) 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 / Kapazitätserfordernis
- Lärmminimierung

Alle drei Vorgaben sind miteinander verknüpft. Um die Fluglärmbelastung für den überwiegenden Bevölkerungsanteil zu vermindern, hat sich die Fluglärmkommission 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 Fluglärmkommission 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. Die Darstellung tatsächlicher Abflugverläufe können Sie unter den bereits angegebenen Links abrufen.

## 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 Abflugstrecke

Auf der 18 MTR – DROps Abflugstrecke kann in der verkehrsschwachen Zeit zwischen 5 Uhr und 6 Uhr morgens das Verfahren „DROps early morning“ geflogen werden. „DROps early morning“ ist eine der aktiven Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Abflüge, die je nach Betriebsrichtung auf bestimmten Bahnen und Routen, wie der 18 MTR-Route, Starts bündelt. Der Zweck hierbei ist, Lärmpausen zu ermöglichen.

Weitere Informationen zum Aktiven Schallschutz finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.fraport.de/schallschutz](http://www.fraport.de/schallschutz) sowie auf der Seite des FFR: [www.forum-flughafen-region.de](http://www.forum-flughafen-region.de).

## 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 Darstellung tatsächlicher Anflugverläufe können Sie unter den bereits angegebenen Links abrufen.

## Die Nachtanflugrouten „Segmented Approach“

Die sog. Nachtanflugrouten „Segmented Approach“ gehören zum 1. Maßnahmenpaket mit Vorschlägen zum Aktiven Schallschutz und werden seit Februar 2011 befliegen. Entlang dieser Routen werden Anflüge je nach Betriebsrichtung um die Siedlungsschwerpunkte Mainz bzw. Offenbach herum geführt. Wegen ihrer kapazitätseinschränkende Wirkung können Segmented Approach Routen nur in verkehrsschwachen Zeiten genutzt werden. Seit dem 30.10.2011 werden sie zur Lärmentlastung der o.a. Gebiete von verspäteten Anflügen nach 23 Uhr genutzt.

Mehr Informationen zum komplexen Thema Flugverkehrsgeschehen bieten wir unter [www.fraport.de/schallschutzinfo](http://www.fraport.de/schallschutzinfo) an.