Anhang

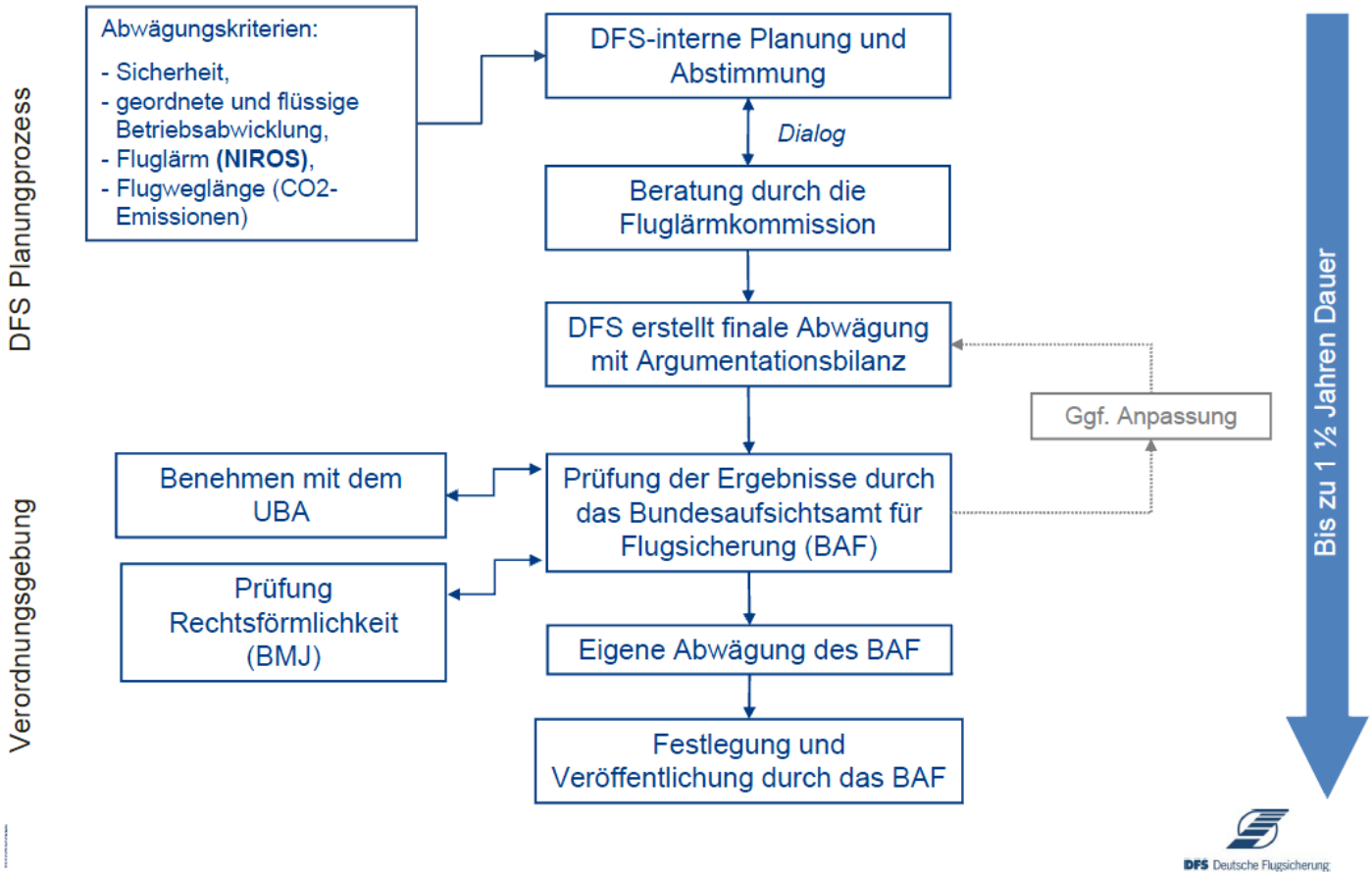
In der Stellungnahme zu der Präsentation der DFS am 27.01.2014 in Langen besprochene Folien

Prozessschritte eines Flughafenausbaus/einer Flughafenerweiterung

1. Airlines melden Bedarf an zusätzlichen Slots an
2. Flughafen (Boden) und DFS (Luftraum) prüfen Kapazität
3. Flughafen entscheidet sich für Ausbau
4. Flughafen leitet Planfeststellung bei verantwortlicher Genehmigungsbehörde ein
5. DFS liefert fachliche Einschätzung für Flugroutengrobkonzept gemäß Vorgaben
6. Genehmigungsbehörde wägt Vor- und Nachteile ab (z.B. Lärm vs. ökonomische Effekte)
7. Genehmigungsbehörde erteilt Planfeststellungsbeschluss (inkl. flugbetriebliche Eckdaten: Anzahl Flüge, Bahnnutzung, Tag/Nachtbetrieb etc.)
8. Flughafen baut aus
9. Flughafen, Airlines und Flughafenkoordinator legen neuen Flugplan fest
10. DFS legt Fluglärmkommission Routenentwürfe zur Beratung vor
11. Fluglärmkommission berät DFS zu Flugrouten und –verfahren
12. Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung legt Flugrouten formal fest

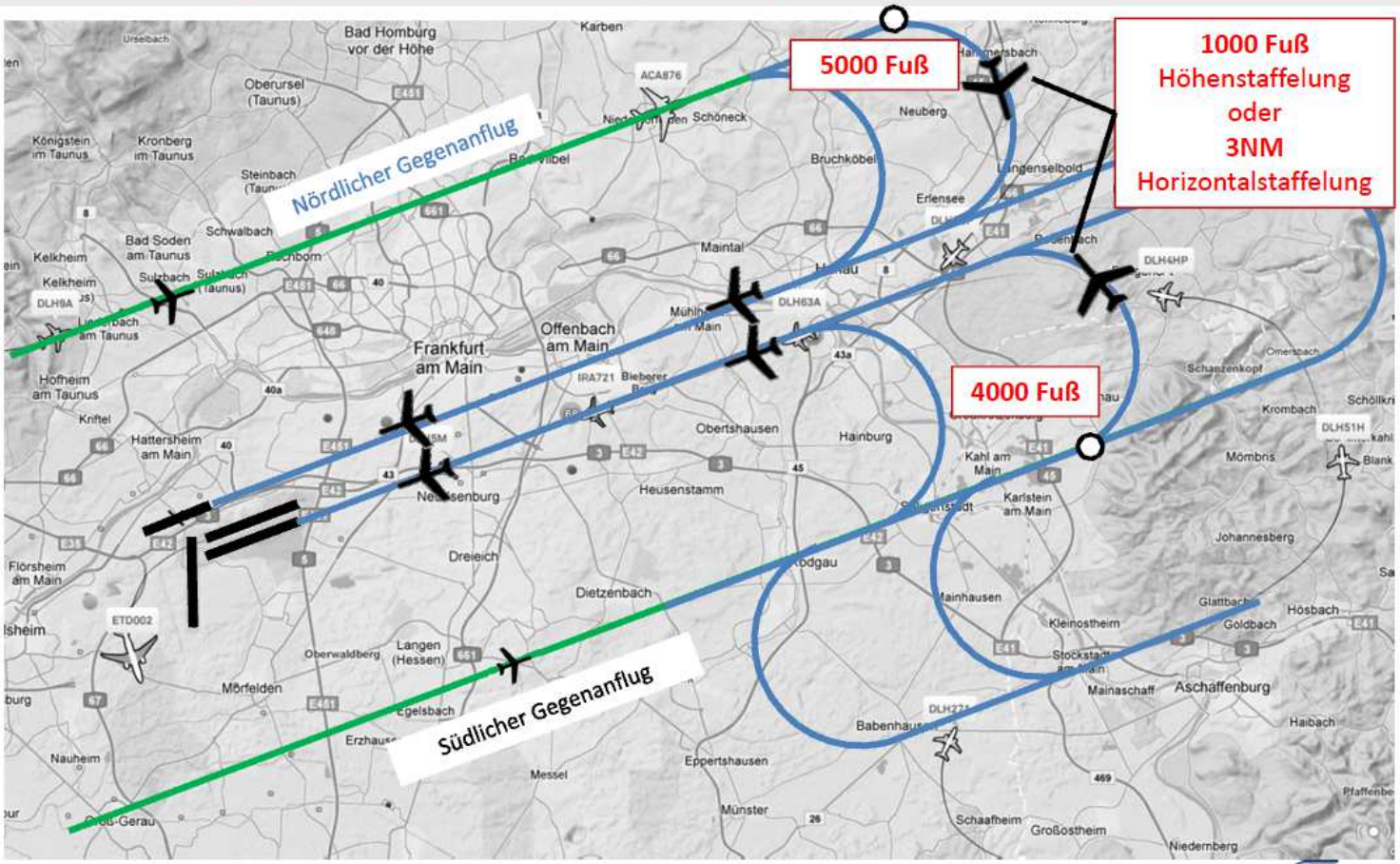
DFS Deutsche Flugsicherung

Formaler Prozess der Abwägung



Flugverfahren am Flughafen Frankfurt/Main (Westbetriebsrichtung)

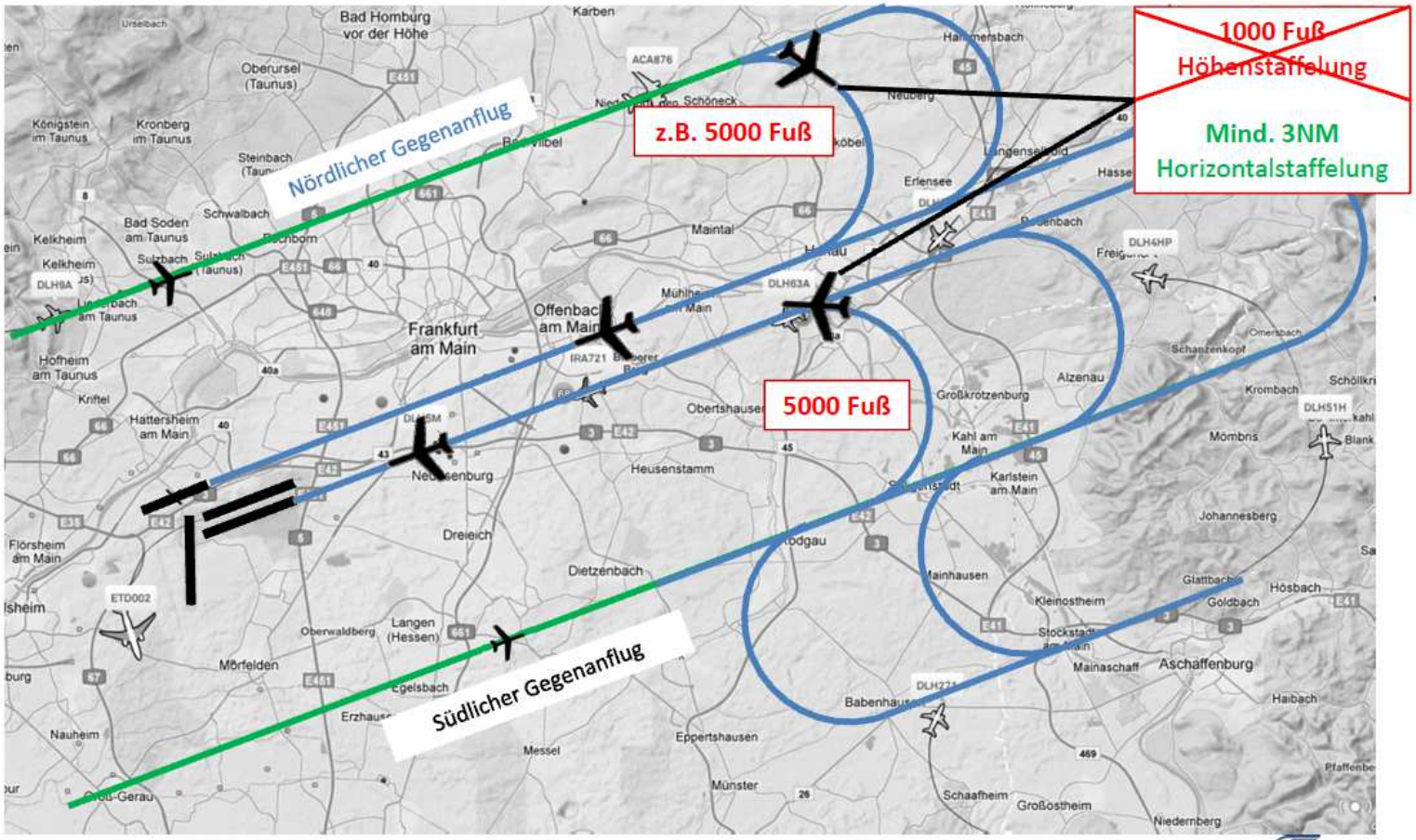
Unabhängiger Parallelbetrieb (Anflug) bei hohem Verkehrsaufkommen



DFS Deutsche Flugsicherung

Flugverfahren am Flughafen Frankfurt/Main (Westbetriebsrichtung)

Abhängiger Betrieb (versetzter Anflug) bei wenig Verkehr

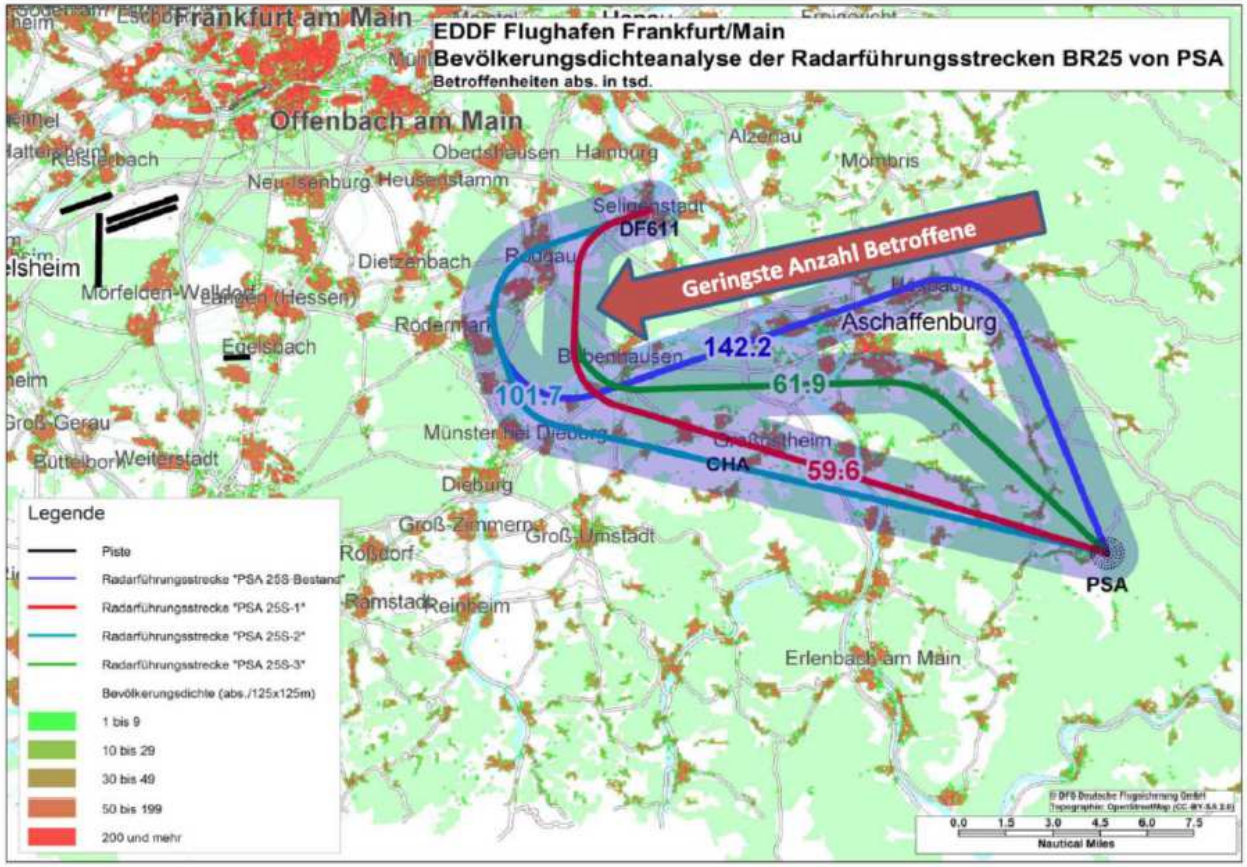


DFS Deutsche Flugsicherung

Konstruktion von Alternativvarianten

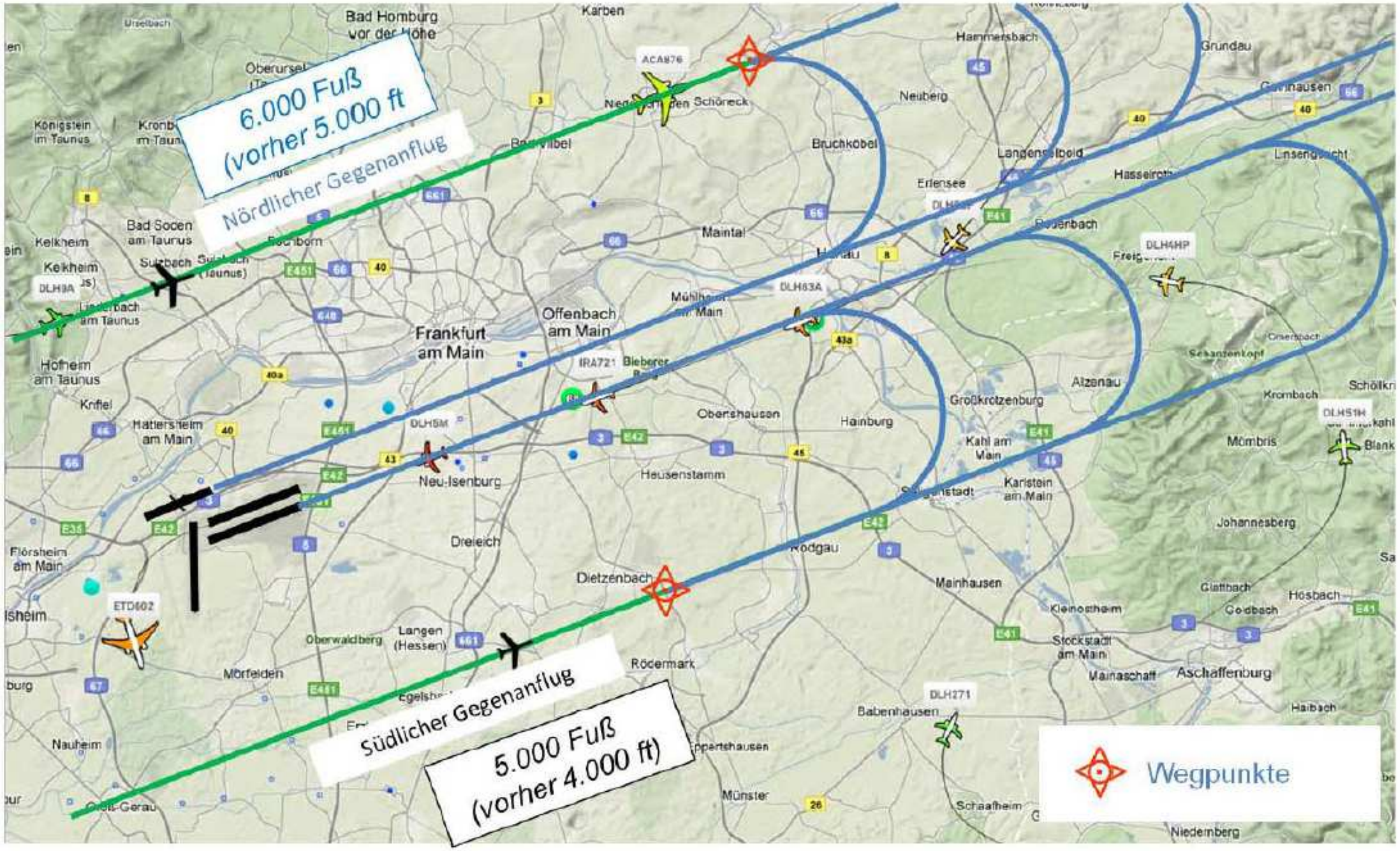
DFS Deutsche Flugsicherung

Analyse der Bevölkerungsverteilung unterhalb der Strecke



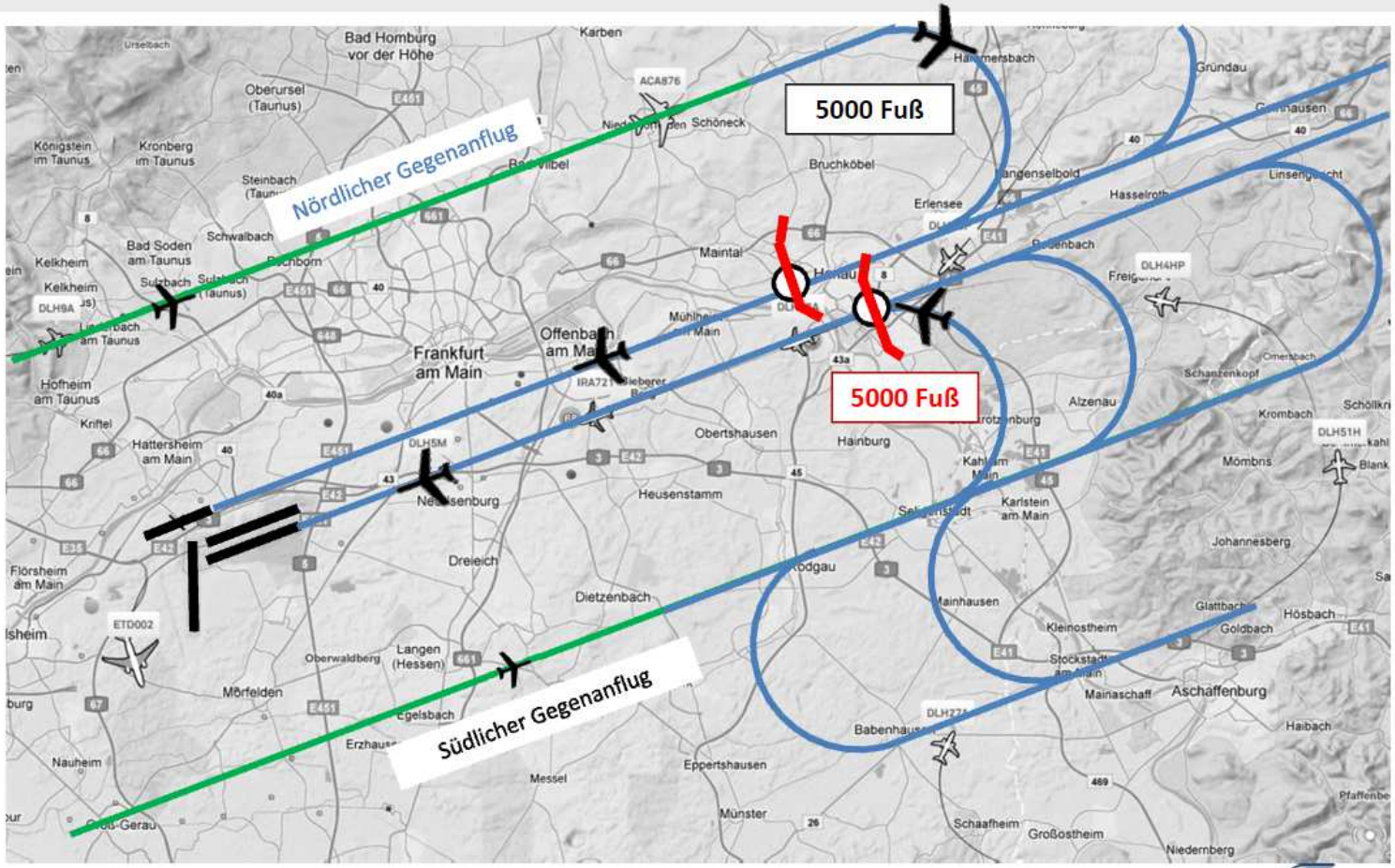
DFS Deutsche Flugsicherung

Lärmschutzmaßnahmen
Anhebung der Gegenanflüge um 1000 Fuß



DFS Deutsche Flugsicherung

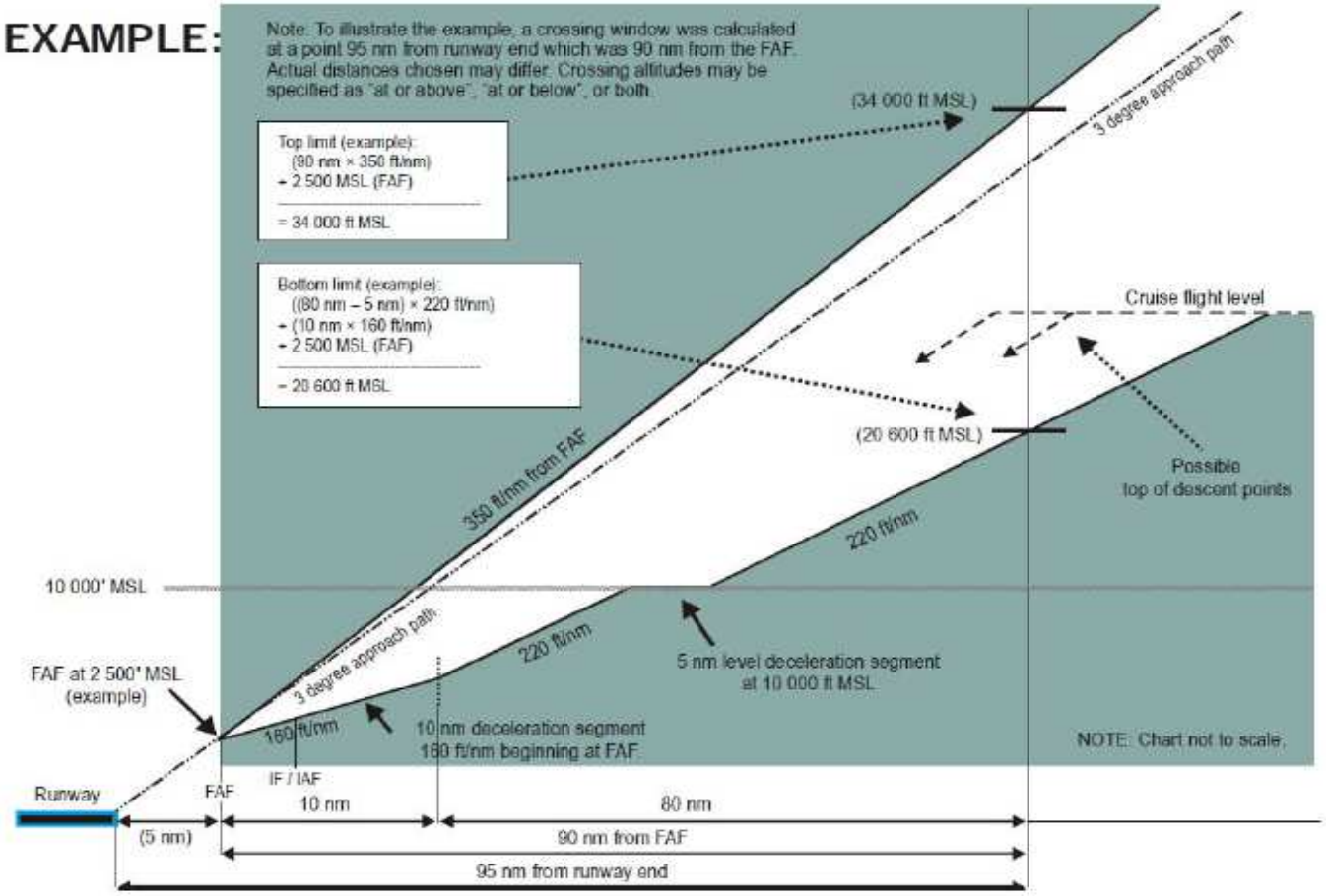
Lärmschutzmaßnahmen
Hochsetzen der Eindrehhöhe auf 5000 ft im abhängigen Betrieb



DFS Deutsche Flugsicherung

CDO Continuous Descent Approach
Der kontinuierliche Sinkflug

Aus ICAO Doc 9931 (Seite A-1-10)



CDO-Definition in London

What is a CDA?

A noise abatement technique for arriving aircraft in which the pilot, when given descent clearance below Transition Altitude by ATC, will descend at the rate best suited to the achievement of continuous descent, whilst meeting the ATC speed control requirements, the objective being to join the glide-path at the appropriate height for the distance without recourse to level flight.

For practical purposes a working definition of CDA as defined in AIP for Heathrow, Gatwick and Stansted is as follows: an arrival is classified as a CDA if it contains, below an altitude of 6000ft:

*– **no level flight**; or*

*– **one phase of level flight not longer than 2.5nm***

For monitoring purposes, due to the constraints of the NTK system and the different elevations of airports, CDA achievement is monitored below a height of 5,500ft above aerodrome level (aal) at Heathrow, Gatwick and Stansted airports.

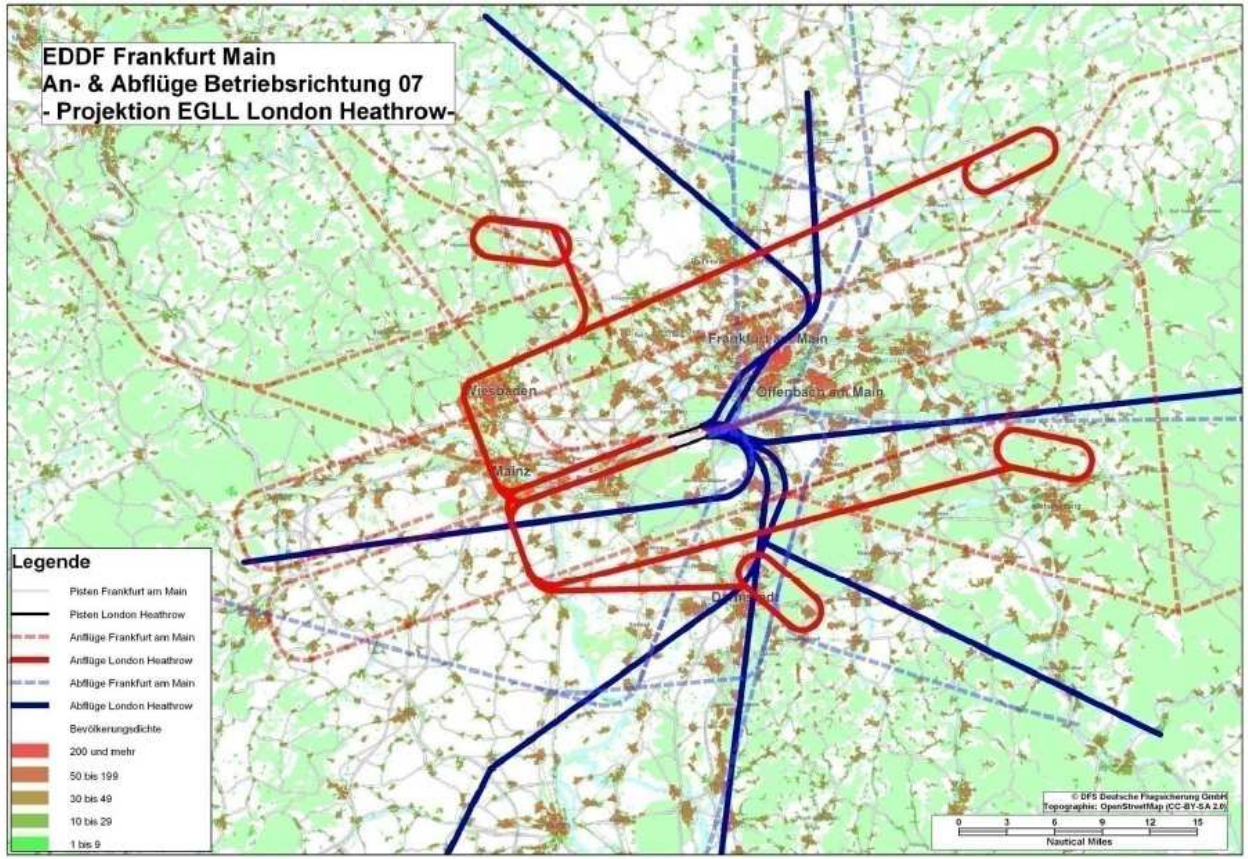
'Level flight' is interpreted as any segment of flight having a height change of not more than 50ft over a track distance of 2nm or more, as recorded in the airport NTK system.

CDO Auswertekriterium:

- Unterhalb 6000 Fuß mit einer
- Sinkrate > 50 Fuß auf 2 NM (15 Meter auf 3,7 Kilometer)
- eine Flugphase im Horizontalflug nicht länger als 2,5 NM (4,6 km)

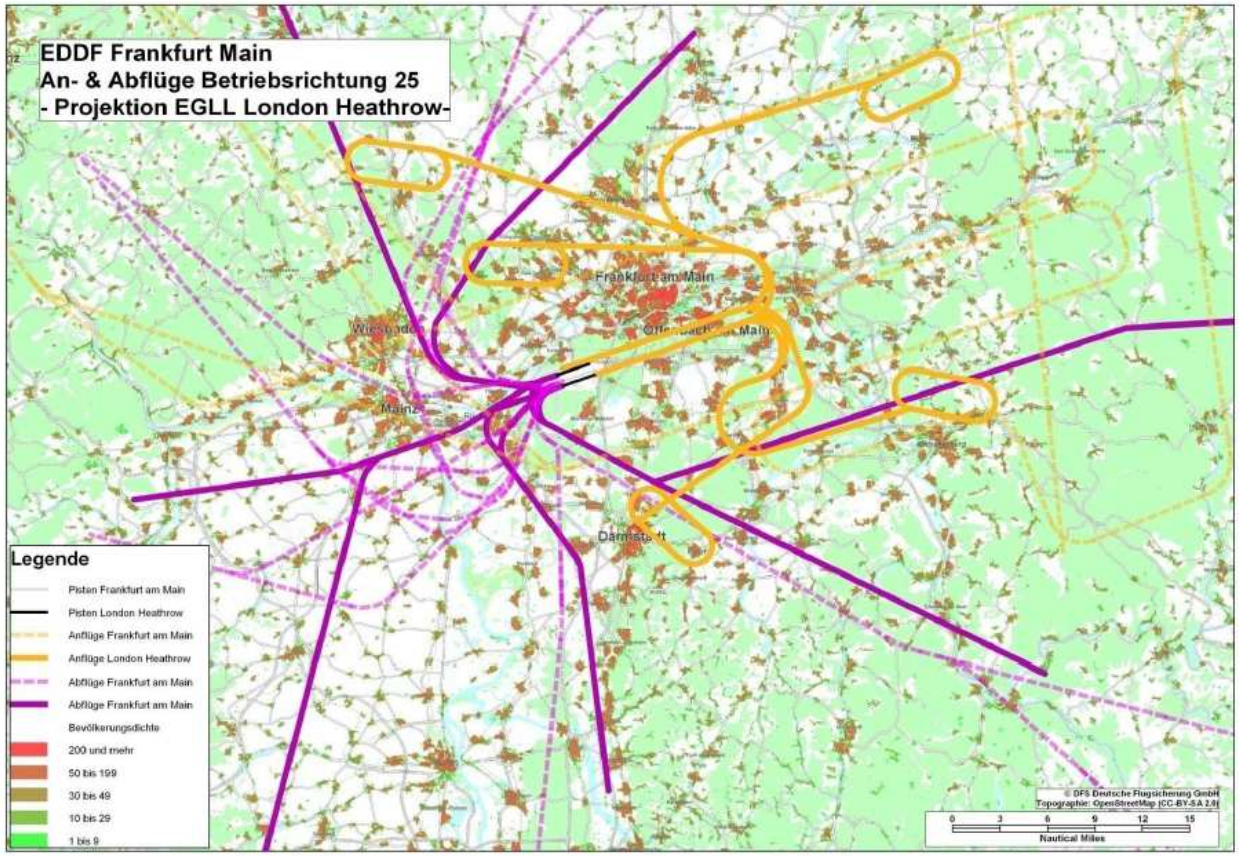
Quelle: (Noise From Arriving Aircraft – An Industry Code of Practice" 2nd Edition, November 2006)

Projektion der Verfahren von London-Heathrow auf die geogr. Lage von Frankfurt Main (Betriebsrichtung Ost)



DFS Deutsche Flugsicherung

Projektion der Verfahren von London-Heathrow auf die geogr. Lage von Frankfurt Main (Betriebsrichtung West)



DFS Deutsche Flugsicherung

Folie 53