

# Gemeinsame AG FLK/FFR Lärmberechnung Lärmpausen

---



## Bericht AG Operative 228. Sitzung der Fluglärmkommission Frankfurt am 10.12.2014

Olaf Glitsch, DFS/ AG Operative

# Gliederung

---

## 1. Allgemeine Ausführungen

## 2. Vorgehen

- FLK-5: Vertrauensschutz PFB
- FLK-6: Pauseneffekt & Wechsel des Betriebskonzepts
- FLK-7: Nachhaltigkeit
- FLK-8: Kompatibilität Lärmpausen mit anderen Maßnahmen des aktiven Schallschutzes
- FLK-10: Möglichkeiten eines rollierenden Systems

# Allgemeine Ausführungen

---

- Betrachtet werden die 5 vorgestellten Lärmpausen-Modelle
- Erläuterungen & Auswertungen zu operativen Fragestellungen liegen weitgehend vor

# Vorgehen: FLK-Kriterium 5

---

## Vertrauensschutz Planfeststellungsbeschluss (PFB)

- **Methodik**
  - Auswertung des Planungsflugplans in den Antragsunterlagen des Planfeststellungsverfahrens im Hinblick auf die Bahnbelegung

# Vorgehen: FLK-Kriterium 6

---

## Pauseneffekt & Wechsel des Betriebskonzepts

- **Methodik**
  - Abgleich der Modelle mit dem üblichen Betriebskonzept

# Vorgehen: FLK-Kriterium 6

---

## Pauseneffekt & Wechsel des Betriebskonzepts

- Auswertung

Effekt tritt nur morgens wie folgt auf:

Modell 2: BR Ost und West morgens

Modell 3: BR West

Modell 4: BR Ost und West morgens

Modell 5: BR West

# Vorgehen: FLK-Kriterium 7

---

## Nachhaltigkeit

- Erläuterungen
  - Nachhaltigkeit = langfristige Perspektive hinsichtlich Verkehrsmenge in den Randstunden
  - Stabilität = Anwendungshäufigkeit im Hinblick auf die tägliche Anwendung

# Vorgehen: FLK-Kriterium 7

---

- Erläuterungen: Einflussfaktoren Stabilität
  - Für alle Modelle gleichartige Faktoren:

## A) Verfügbarkeit von Infrastruktur

- Verfügbarkeit DFS Infrastruktur
- Verfügbarkeit Flughafen Infrastruktur
- Verfügbarkeit von Verfahren

## B) Signifikante Wetterbedingungen

- CATII/III
- Rückenwind 18 (nicht nur in der Abendrandstunde, sondern auch tagsüber)
- Schnee, Gewitter, Starkwind

## C) Nicht vorhersehbare Sondersituationen (Streik, Bombenfund etc.)



## Vorgehen: FLK-Kriterium 7

---

- Erläuterungen: Einflussfaktoren Stabilität
  - Faktoren mit unterschiedlichen Auswirkungen je Modell:

### D) Kapazität/ 23 Uhr Grenze

- Kapazitätsspitzen
- Umlaufverspätung

# Vorgehen: FLK-Kriterium 7

---

- **Auswertung - Stabilität:**
  - Hinsichtlich der Faktoren A-C, unterscheiden sich die Modelle nicht
    - Faktoren entsprechen in etwa den Stabilitätsfaktoren von DROPs
    - Zur Orientierung :durchschnittlichen DROPs-Nutzungsquote August 2013 - Oktober 2014
      - ~77% BR 25
      - ~94% BR 07

# Vorgehen: FLK-Kriterium 7

---

- Bzgl. Faktor D unterscheiden sich die Modelle
  - Insb. eine nicht-Nutzung der LB-NW bei Westbetrieb schränkt die Stabilität der Modelle ein

⇒ Daraus erfolgreiches Ranking der Modelle bzgl. Stabilität beim derzeitigen Verkehr:

1. Modelle 1-3
2. Modelle 4-5

⇒ Eine weitere Abstufung zwischen den Modelle entsteht bei wachsendem Verkehr

## Vorgehen: FLK-Kriterium 7

---

- Erläuterungen: Einflussfaktoren Nachhaltigkeit
  - Wesentlicher Faktor bzgl. der Nachhaltigkeit ist die Kapazität der Modelle und somit die Verfügbarkeit der LB-NW am Abend (morgens beinhalten alle Modelle die LB-NW)
    - Schließung der LB-NW erhöht Druck auf das Abflugregime am Abend
    - Schließung der LB-NW bei Betriebsrichtung West ungünstiger als bei Betriebsrichtung Ost

# Vorgehen: FLK-Kriterium 7

---

- **Auswertung - Nachhaltigkeit**
  - Eine genaue Bezifferung, ab welchen Verkehrszahlen die Modelle kapazitativ nicht mehr nachhaltig sind, ist nur durch weitere Untersuchungen (z.B. Simulationen) zu beantworten
    - ⇒ Daraus erfolgendes Ranking der Modelle bzgl. Stabilität:
      1. Modelle 1-3
      2. Modelle 4-5
    - ⇒ Eine weitere Abstufung zwischen den Modelle ist momentan nicht möglich

## Vorgehen: FLK-Kriterium 8

---

### Kompatibilität mit anderen Maßnahmen des aktiven Schallschutzes

- **Auswertung - siehe nächste Folie**
  - Grau - Perspektivische Maßnahme/ Einschätzung momentan nicht möglich
  - Grün - kompatibel
  - Gelb - in Prüfung
  - Rot - nicht anwendbar

# Vorgehen: FLK-Kriterium 8

	Modell 1	Modell 2	Modell 3 25	Modell 4 07	Modell 4 25	Modell 5 07	Modell 5 25
Segmented Approach, 23-05							
Segmented APP mit ILS							
Segmented APP mit RNP to XLS							
Segmented APP für LBNW							
Zeitliche Ausdehnung Segmented Approach 22-23							
Zeitliche Ausdehnung Segmented Approach 22-23 + ILS							
Anhebung Gegenanflüge							
Vermeidung Eindrehen über OF und MZ							
CDO							
Verlängerung ILS Stufe 2							
Verlängerung ILS Stufe 3							
Anhebung Gleitwinkel LBNW							
Anhebung Gleitwinkel „Altbahnen“ auf 3,2°							
Swing Over Westbetrieb FFR- Maßnahme				X		X	
DROPs Early Morning							
CCO							
Laterale Optimierung „AMTIX (vorm. KNG) – kurz“							
Schaffung einer neuen Abflugstrecke östlich der bisherigen Nord 07 lang							

## Vorgehen: FLK-Kriterium 10

---

### Möglichkeiten eines rollierenden Systems (Wechsel der LP-Modelle)

- **Stellungnahme der DFS:**
  - Wechsel des Lärmpausenmodells zu Flugplan- / oder Jahreswechsel näher zu prüfen
  - Keine Wechsel in kürzerem Rhythmus
  - Kein Wechsel während des Probebetriebs