



## Hintergrundinformation für Konsultationsverfahren

Exemplarische Darstellung von Flugspuren AMTIX-kurz 10.07. bis 19.07.2018

Aufbereitung durch die Fluglärmschutzbeauftragte



#### Erläuterungen zu den Flugspuren

- Flugspuren Datenquelle: Stanly Track, DSF Deutsche Flugsicherung GmbH (www.dfs.de)
- Daten abgerufen am 23.07.2018



#### Erläuterungen zu Nutzungsanteilen der AMTIX kurz

- Bei BR 25 (Westbetrieb=Anflüge erfolgen Richtung Westen) werden mehr Abflüge über die AMTIX kurz abgewickelt als bei BR 07 (Ostbetrieb). Grund: Bei Ostbetrieb können Abflüge Richtung Osten auch ohne Umweg direkt über das Parallelbahnsystem erfolgen (Abflugstrecken über Frankfurt/Offenbach bzw. Kreis OF)
- In den 6 verkehrsreichsten Monaten 2017 (Mai-Okt) gab es am Tag ca. 630 Abflüge pro Tag im Durchschnitt. Hiervon wurden bei BR 25 ca. 31% und bei BR 07 ca. 16% auf der AMTIX kurz abgewickelt (zum Vergleich: Abflüge von der Startbahn West Richtung Süden: 32% bei BR 25 und 31% bei BR 07).
- In der Nacht waren es im Durchschnitt etwa 62 Abflüge, davon bei BR 25 37% über AMTIX kurz (35% Richtung Süden) und bei BR 07 18% (35% Richtung Süden)

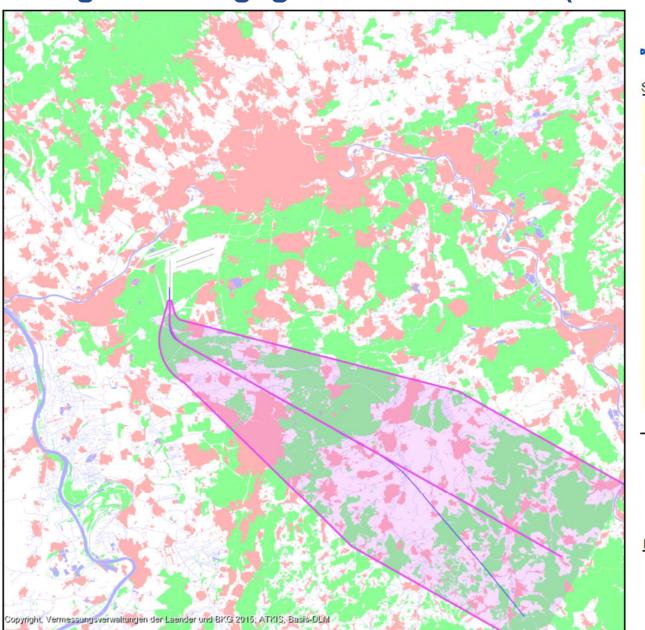


#### Erläuterungen zum Flugerwartungsgebiet

- Das Flugerwartungsgebiet ergibt sich aus verschiedenen Vorgaben der ICAO. Es markiert den Bereich, in dem ein festgelegtes Abflugverfahren als noch eingehalten gilt
- Ein Rechtsverstoß liegt zudem auch dann nicht vor, wenn das Abdrehen in mind. 6000
   Fuß Höhe erfolgte bzw. der Lotse das Hinausfliegen aus dem Bereich erlaubt hat oder das aus Sicherheitsgründen erforderlich war
- Das Flugerwartungsgebiet erfasst große Teile der Stadt DA inkl. ganz Wixhausen, ganz Erzhausen, verschiedene Ortsteile von Weiterstadt und Büttelborn
- Neben Rechtsverstößen werden auch systematische Abweichungen innerhalb des Erwartungsgebiets untersucht und ggf. durch die FLSB bei Airlines, DFS etc. adressiert. Rechtlich gesehen sind solche Abweichungen jedoch nicht verboten.
- Trotz des breiten Erwartungsgebiets erfolgt die ganz überwiegende Zahl von Flugbewegungen innerhalb eines deutlich kleineren Korridors über dem festgelegten Verfahren.
- Die rechtlich theoretisch vorhandenen Spielräume werden durch die Handhabung der Beteiligten und technische Hilfen in der Regel nicht ausgeschöpft



#### Flugerwartungsgebiet AMTIX-kurz (rosa markiert)





Fanomos EDDF

10.07.18 08:28



#### Selection Criteria

Time Period

Begin: LOCAL 2018-07-02 13:00:00

End: LOCAL 2018-07-02 13:03:00

Time Subselection: 12:00:00 TO 15:00:00

Number of selected flights:1

Airport: EDDF
Flight Type: Departure
Runway: 18
Route: NOMBO8S

Map Information

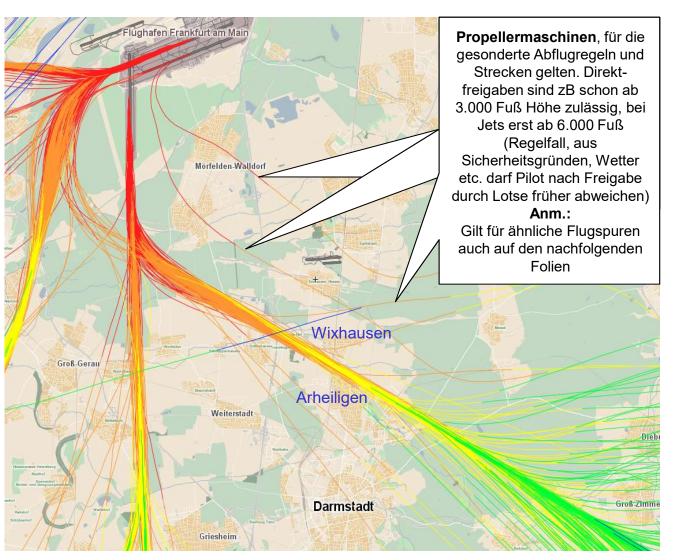
Ellipsoid Geodetic Datum: WG\$84 Projection: UTM, Zone 32

0 2km





#### Flugspuren v. 10.07.18 00:00 Uhr bis 11.07.18 00:00 Uhr



- Alle Abflüge in 24 h
- Tag mit Betriebsrichtung (BR) 25
- Höhere Nutzungsrate AMTIX(kurz) als bei BR 07
- Korridorbreite zwischen DA-Arh. und -Wixhausen ca.
   500 - 700 m
- Insgesamt hohe Spurtreue bei Abflügen über die AMTIX(kurz)
- Nur vereinzelt laterale
   Abweichungen entlang der
   AMTIX(kurz) bzw.
   Direktfreigaben in nord- und
   südliche Richtung



#### Flugspuren v. 11.07.18 00:00 Uhr bis 12.07.18 00:00 Uhr



Alle Abflüge in 24 h

16.000 ft (4877 m)

12,000 ft (3658 m)

9.000 ft (2743 m)

3.000 ft (914 m)

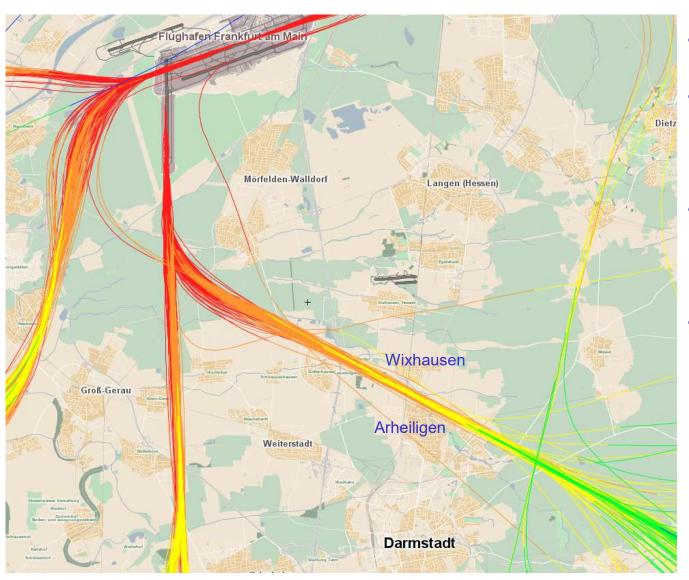
0 ft (0 m)

6.000 ft (1829 m)

- Tag mit gemischter Betriebsrichtung – BR 25 & 07
- **Insgesamt hohe** Spurtreue bei Abflügen über die AMTIX(kurz)
- Korridorbreite zwischen DA-Arh. und -Wixhausen 500 - 700 m ca.



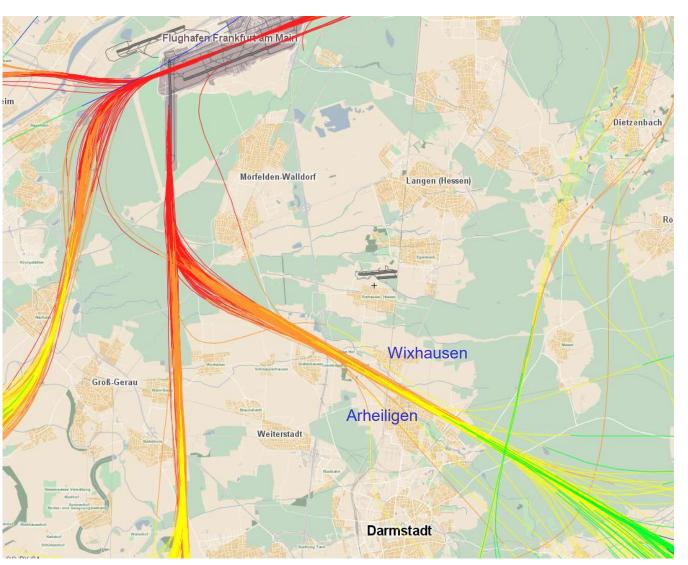
#### Flugspuren v. 12.07.18 00:00 Uhr bis 13.07.18 00:00 Uhr



- Alle Abflüge in 24 h
- Tag mit gemischterBetriebsrichtung –BR 25 & 07
- Korridorbreite zwischen DA-Arh. und -Wixhausen ca. 500 - 700 m
- Insgesamt hohe Spurtreue bei Abflügen über die AMTIX(kurz)



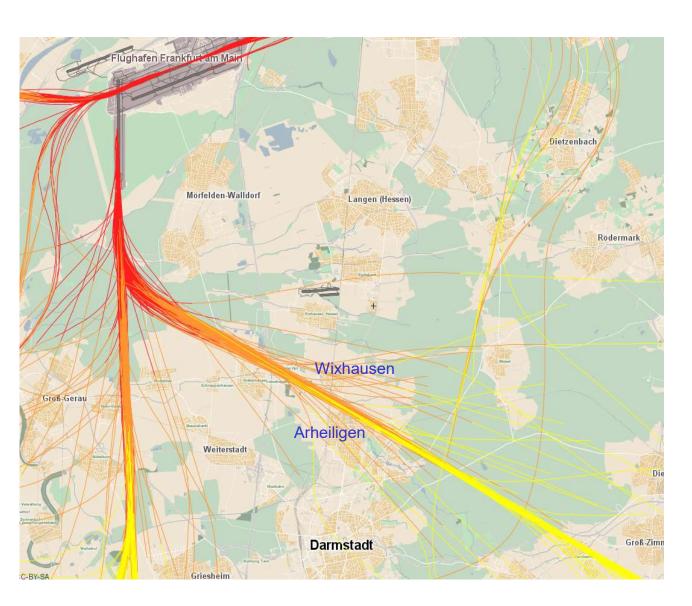
### Flugspuren v. 13.07.18 00:00 Uhr bis 14.07.18 00:00 Uhr



- Alle Abflüge in 24 h
- Tag mit gemischter
   Betriebsrichtung –
   BR 25 & 07
- Korridorbreite zwischen DA Arh. und Wixhausen ca. 400 - 600 m
- Insgesamt hohe Spurtreue bei Abflügen über die AMTIX(kurz)
- Nur vereinzelt laterale Abweichungen



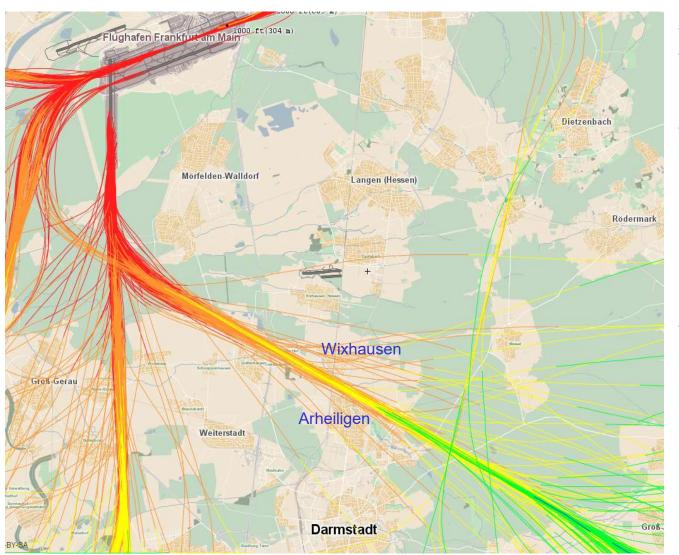
#### Flugspuren v. 14.07.18 00:00 Uhr bis 15.07.18 00:00 Uhr



- Alle Abflüge in 24 h
- Tag mit vorwiegend BR 07
- Weniger Flugbewegungen über AMTIX(kurz) als bei **BR 25**
- Besonderheit: Insgesamt an diesem Tag mehr von den Standardrouten lateral abweichende Bewegungen auf allen Abflugstrecken der Startbahn 18 West
- Wettersituation: Ab diesem Tag zieht der Ausläufer eines starken Tiefdruckgebiets über Deutschland, das für mehrere Tage zu Besonderheiten des Flugbetriebs führt (siehe nächste Folien) 10

# HESSEN

#### Flugspuren v. 15.07.18 00:00 Uhr bis 16.07.18 00:00 Uhr

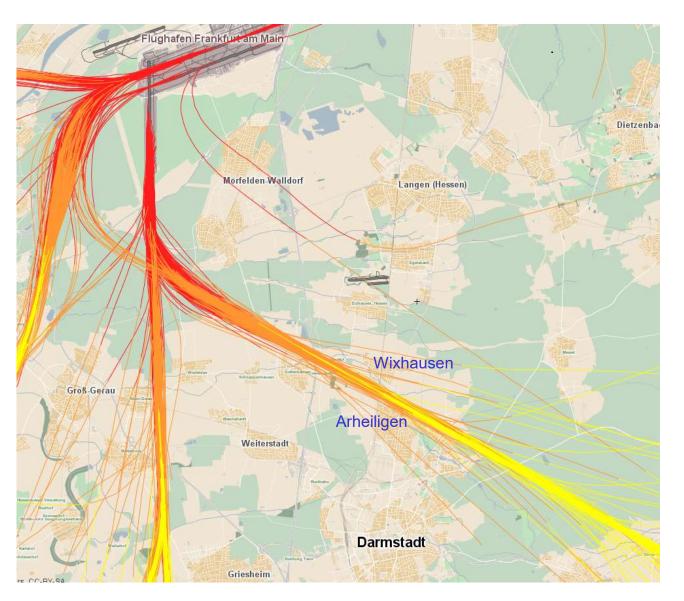


\* **TCU** = towering cumulus / **Cb** = Cumulonimbus (auch sog. Ambosswolke), erreichen zumeist eine hohe vertikale und horizontale Ausdehnung, mit typischen Folgeerscheinungen wie Regen/Hagel und Gewitter

- Alle Abflüge in 24 h
- Tag mit gemischter
   Betriebsrichtung BR 25
   & 07
- Besonderheit: Insgesamt an diesem Tag sehr viele von den Standardrouten lateral abweichende Bewegungen auf allen Abflugstrecken der Startbahn 18 West, v. a. über Groß-Gerau & Büttelborn (wetterbedingt)
- Auszug aus Dokumentation für diesen Tag:
   Gewitterwarnungen aktiv
   zw. 13:50 UTC und 18:00
   UTC. Ab 09:50 UTC bis ca.
   20:20 UTC TCU/Cb\* im
   Flugplatzbereich, sowie in
   den An- und Abflugsektoren
   des Flughafens Frankfurt
   Main.



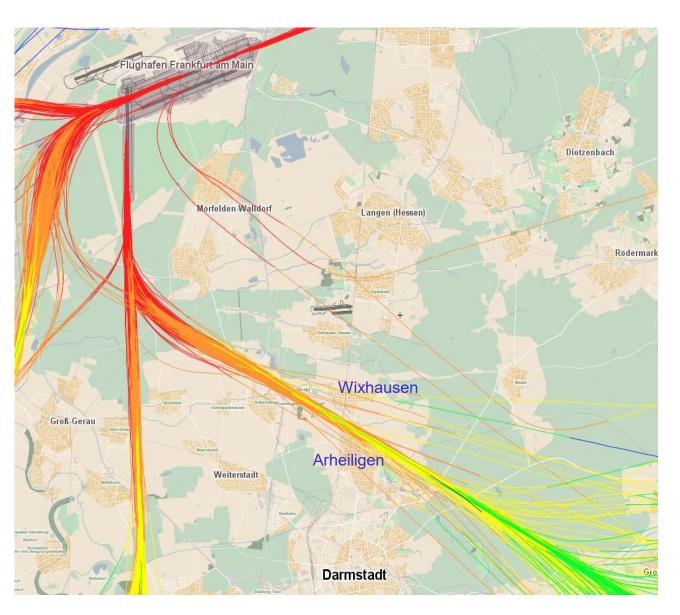
#### Flugspuren v. 16.07.18 00:00 Uhr bis 17.07.18 00:00 Uhr



- Alle Abflüge in 24 h
- Tag mit gemischter Betriebsrichtung 25 & 07
- Besonderheit: Insgesamt an diesem Tag viele von den Standardrouten lateral abweichende Bewegungen auf allen Abflugstrecken der Startbahn 18 West (Wetterbedingt)
- Auszug aus Dokumentation für diesen Tag: Gewitterwarnungen aktiv zw. 15:49 UTC und 16:30 UTC. Nahezu ganztägig TCU/Cb im Flugplatzbereich sowie in den An- und Abflugsektoren



#### Flugspuren v. 17.07.18 00:00 Uhr bis 18.07.18 00:00 Uhr

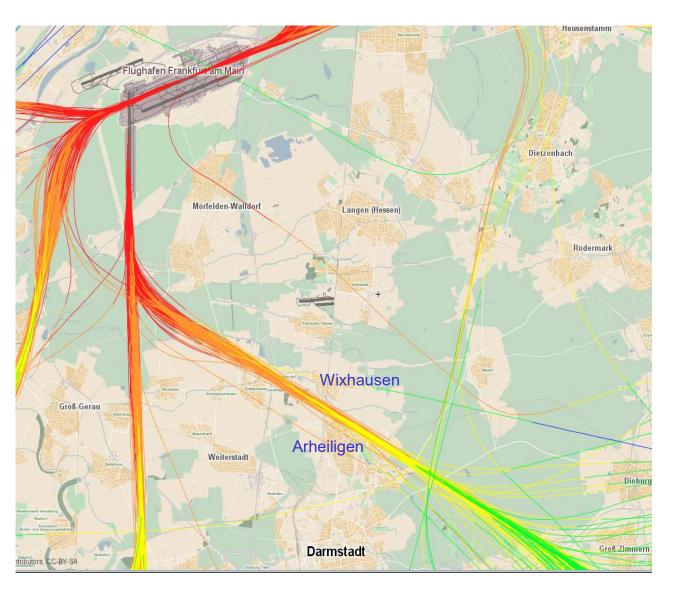


- Alle Abflüge in 24 h
- Tag mit vorwiegend BR 25
- Besonderheit: Insgesamt an diesem Tag einige lateral abweichende Flugbewegungen von der Abflugstrecke AMTIX(kurz) (Begründung: Wetter)
- Auszug aus Dokumentation für diesen Tag:

Gewitterwarnungen aktiv zw.
11:15 UTC und 17:00 UTC.
Nahezu ganztägig TCU/Cb im
Flugplatzbereich sowie in den
An- und Abflugsektoren. Zw.
11:27 UTC und 12:06 UTC
Einstellung der Abfertigung am
Boden wegen Gewitter.



#### Flugspuren v. 18.07.18 00:00 Uhr bis 19.07.18 00:00 Uhr



- Alle Abflüge in 24 h
- Tag mit gemischter
   Betriebsrichtung –
   BR 25 & 07
- Korridorbreite zwischen DA -Arh. und -Wixhausen ca.
   500 - 700 m
- Nach wetterbedingten
   Abweichungen an den
   Vortagen, insgesamt
   wieder hohe Spurtreue bei
   Abflügen über die
   AMTIX(kurz)



#### Flugspuren v. 19.07.18 00:00 Uhr bis 20.07.18 00:00 Uhr



- Alle Abflüge in 24 h
- Tag mit ausschließlich BR 07
- Weniger Flugbewegungen über AMTIX(kurz) als bei BR 25
- Korridorbreite zwischen DA-Arh. und -Wixhausen ca. 500
   - 700 m
- Insgesamt sehr hohe Spurtreue bei Abflügen über die AMTIX(kurz)
- Nur vereinzelt laterale Abweichungen über DA-Arheiligen)



### Gesamtschau Abflugspuren (BR 25& 07 gemischt) 18.07.18 00:00 Uhr bis 19.07.18 00:00 Uhr

