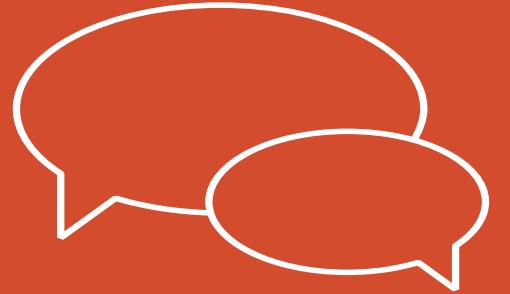




FLK 18.02.2025

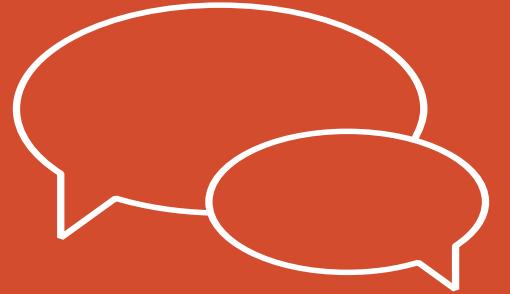
# Laterale Optimierung CINDY/ SULUS S/F Erste Monitoringergebnisse

Forum Flughafen & Region



Teil I

# Monitoring: Flugspuren der ersten 5 Monate



Kapitel I.1

Einführung

# Datengrundlage Flugspurmonitoring

---

- Datenbasis Flugspuren:  
**10.07. – 10.12.2024 (vorher) vs. 10.07. – 10.12.2025 (nachher)**
- Anzahl Flüge vorher: **27.039**
- Anzahl Flüge nachher: **30.605 (ca. +13%)**
- Meist nur Starts von Startbahn West (RWY 18), da Parallelbahnsystem nur wenige hundert Flüge ausmacht

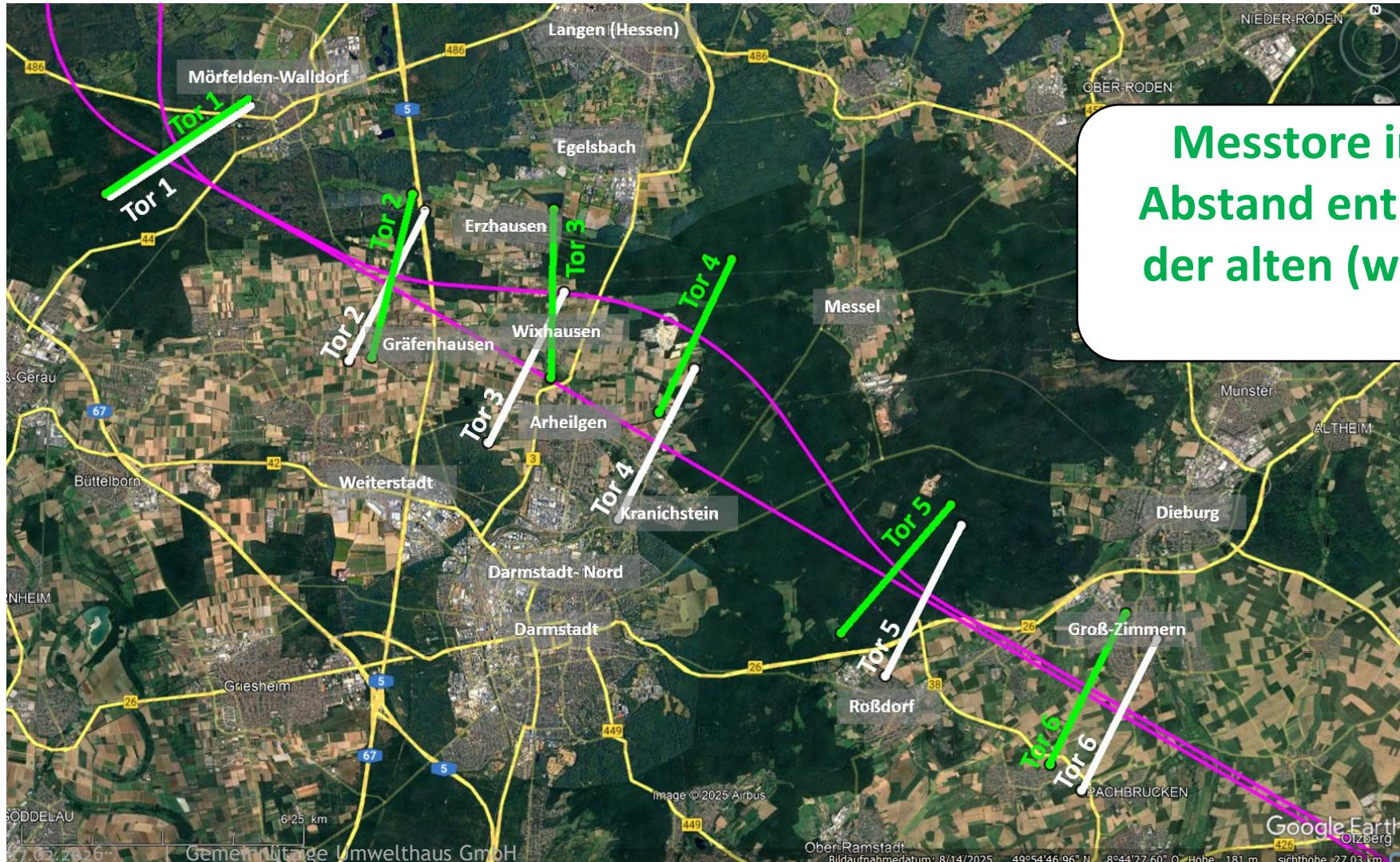
# Vorbemerkung: Sondereffekte

---

- **Beginn des Probebetriebs am 10.07.** – Beginn der Sommerferien mehrerer Bundesländer: AIRAC\*-Termine können nicht frei gewählt werden
- **Juli geprägt von besonderen Wetterlagen** (z.B. > 80% der Flüge bei BR25)
- **Anstieg der Bewegungszahl auf CINDY/ SULUS:** +13% im Vergleich zum Vorjahreszeitraum, u.a. aufgrund der Betriebsrichtungsverteilung und veränderter Flugziele

\*AIRAC: "Aeronautical Information Regulation and Control": Standardisierter Zyklus zur Veröffentlichung von Navigationsdaten

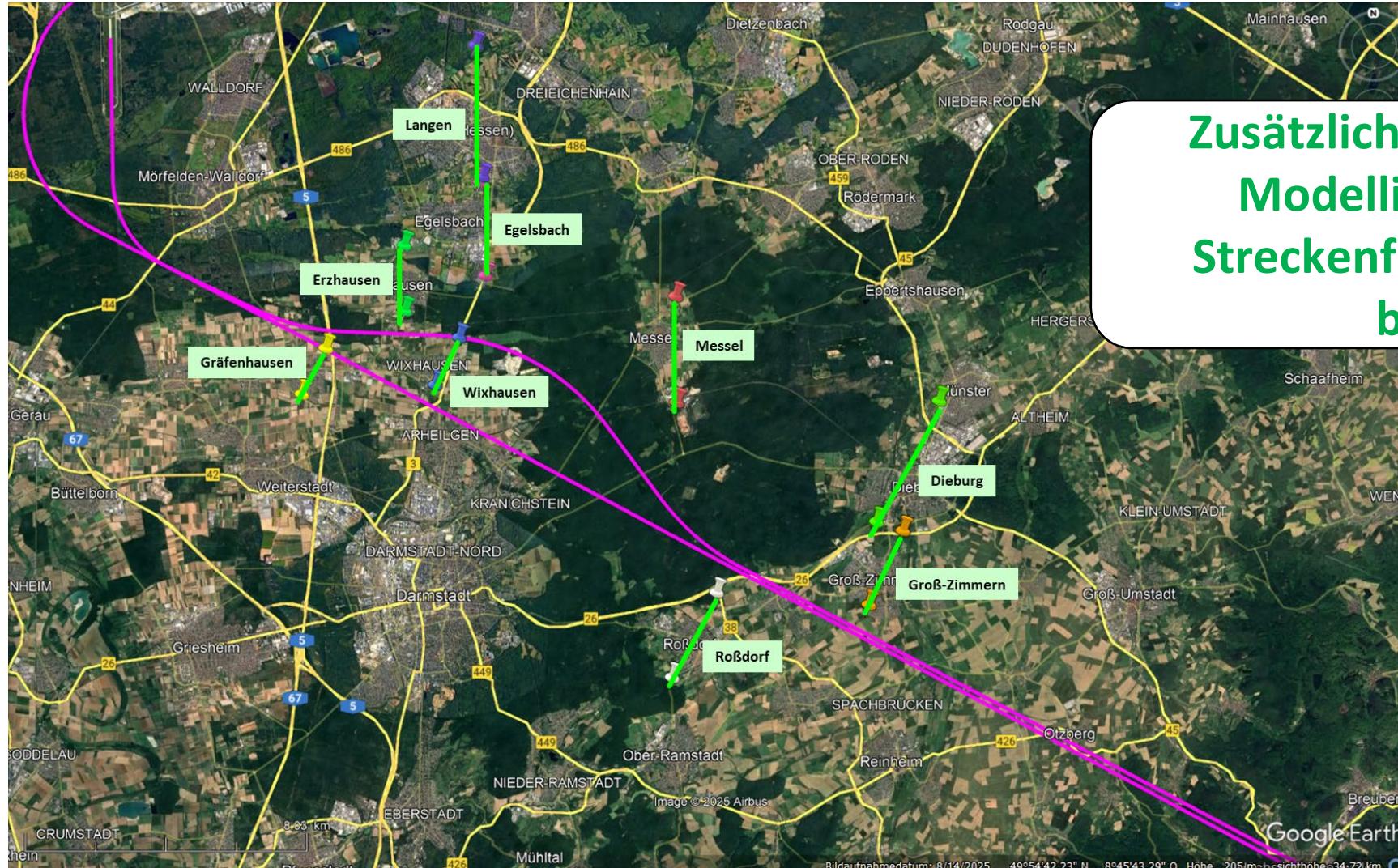
# Übersicht: geplante Auswertungstore Höhen & Spuren



Messtore in jeweils gleichem  
Abstand entlang der Strecke auf  
der alten (weiß) & neuen (grün)  
Route!

Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

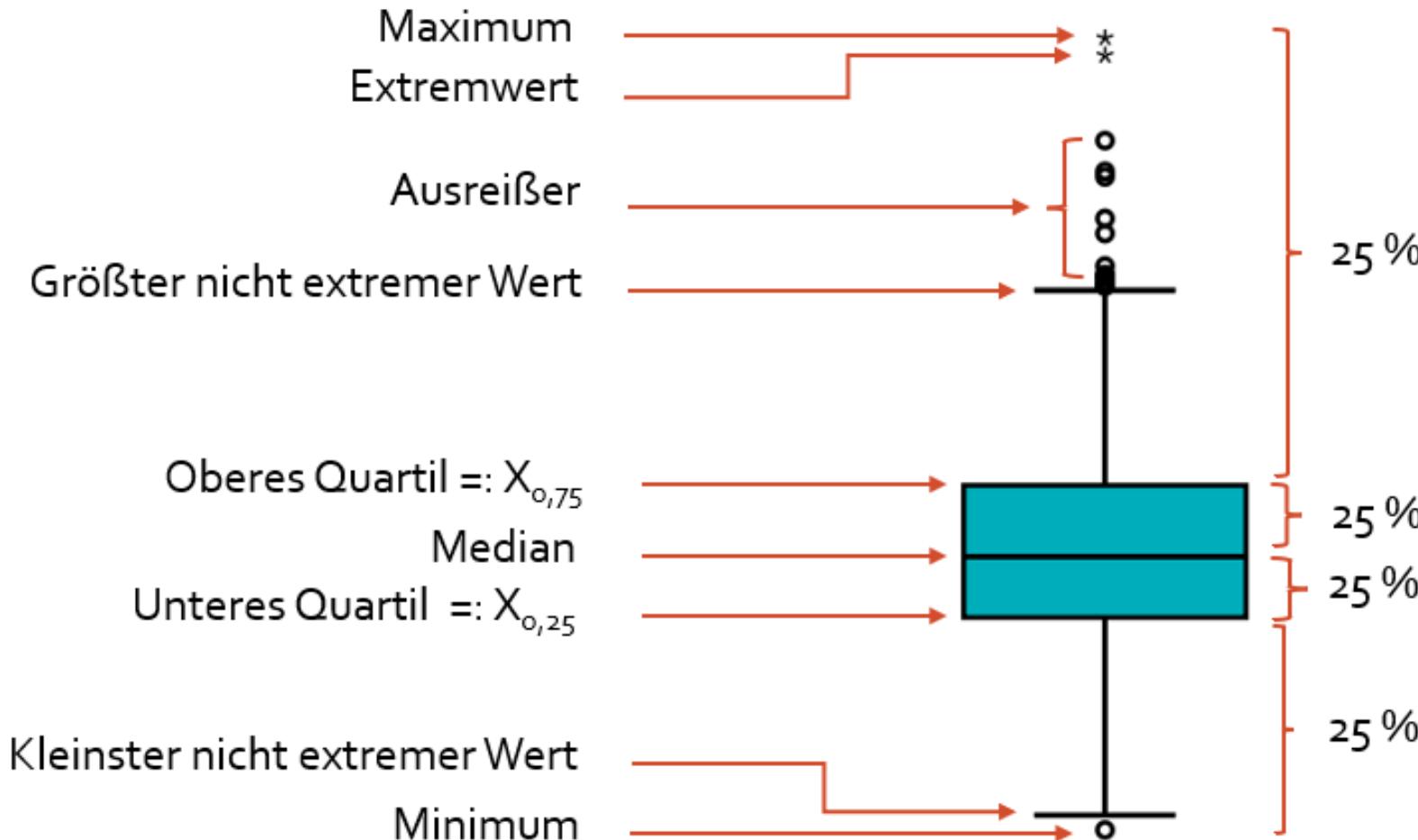
# Übersicht: Auswertungstore Direktfreigaben



Zusätzlich wird OTSD mit der  
Modellierung der neuen  
Streckenführung gemäß DES  
beauftragt!

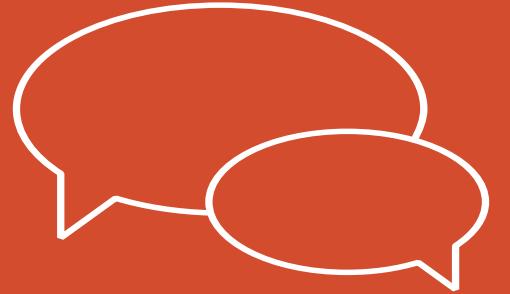
Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Hintergrund: Was ist ein Boxplot?



**Entscheidend:**

1. Die Box stellt 50% aller Flüge dar
2. Der Strich in der Box ist der Median



## Kapitel I.2

Sonderauswertung:  
Auswirkung veränderter Wegpunkt DF159  
(Höhenvorgabe Egelsbach)

# Hintergrund: Wegpunkte DF 159 und DF 171 (1/2)



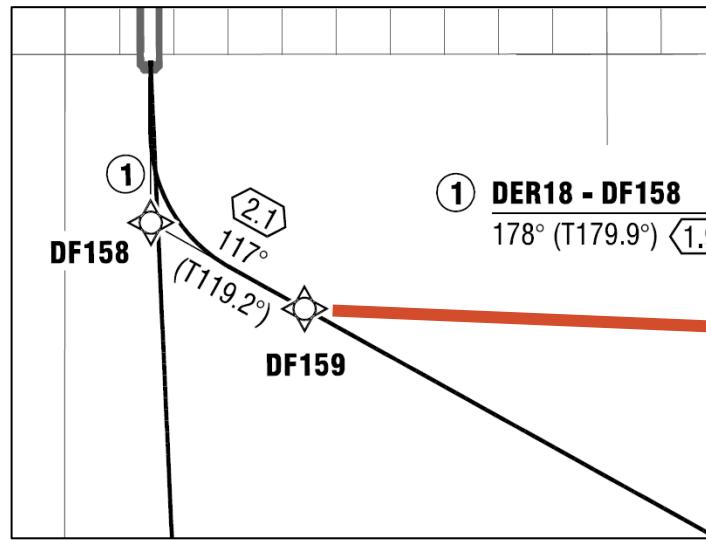
Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

- Wegpunkt DF159 beinhaltete die Höhenvorgabe 2.500 ft zum Schutz des Luftraums Egelsbach (Sicherheit)
- Verschiebung des Wegpunkts von DF 159 auf DF 171, zur Definition der Linkskurve
- Damit einher geht auch die Verschiebung der Höhenvorgabe Egelsbach (s.o.)

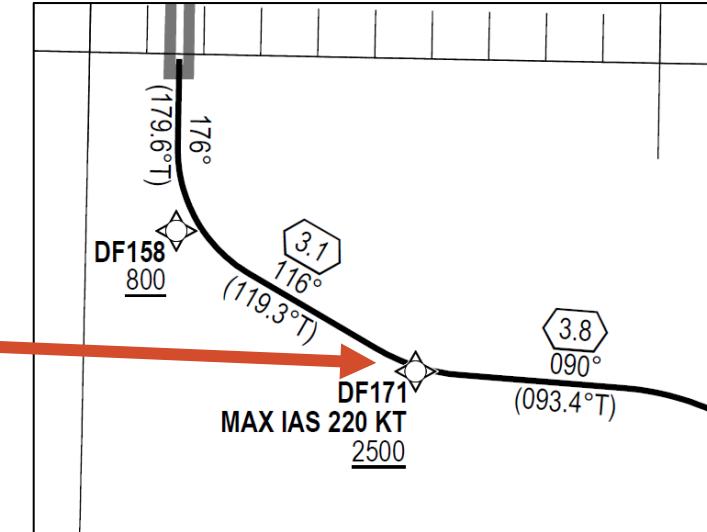
## Hintergrund: Wegpunkte DF 159 und DF 171 (2/2)

- Wegpunkt um ca. 1 NM verschoben (s.u.)
- Für die Berechnung hat dies keine direkten Auswirkungen:
  - die AzB geht von konstantem Steigflug aus
  - höhere Steigwinkel wegen Höhenvorgaben bleiben unberücksichtigt

Quelle: AIP

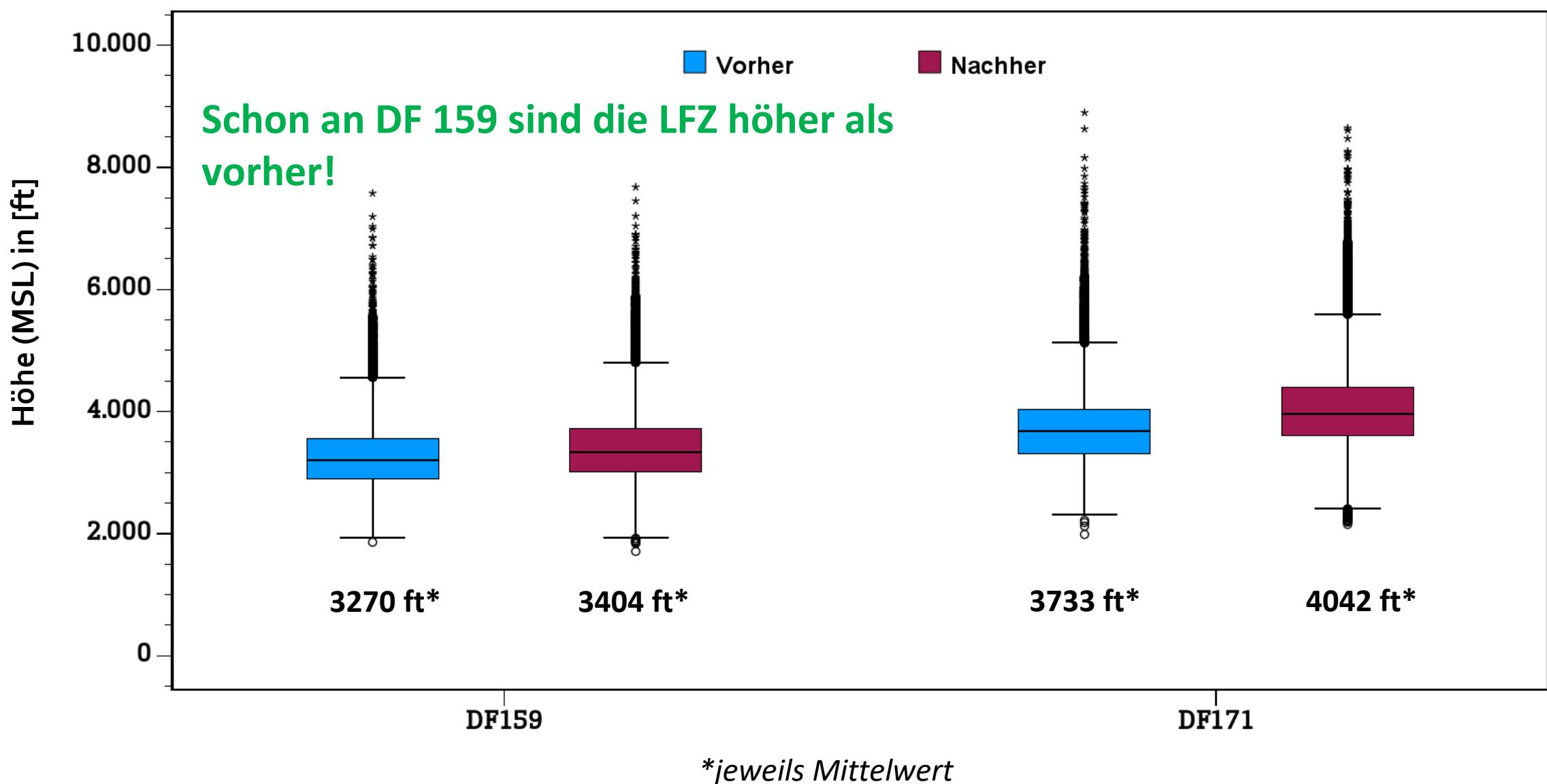


Quelle: AIP

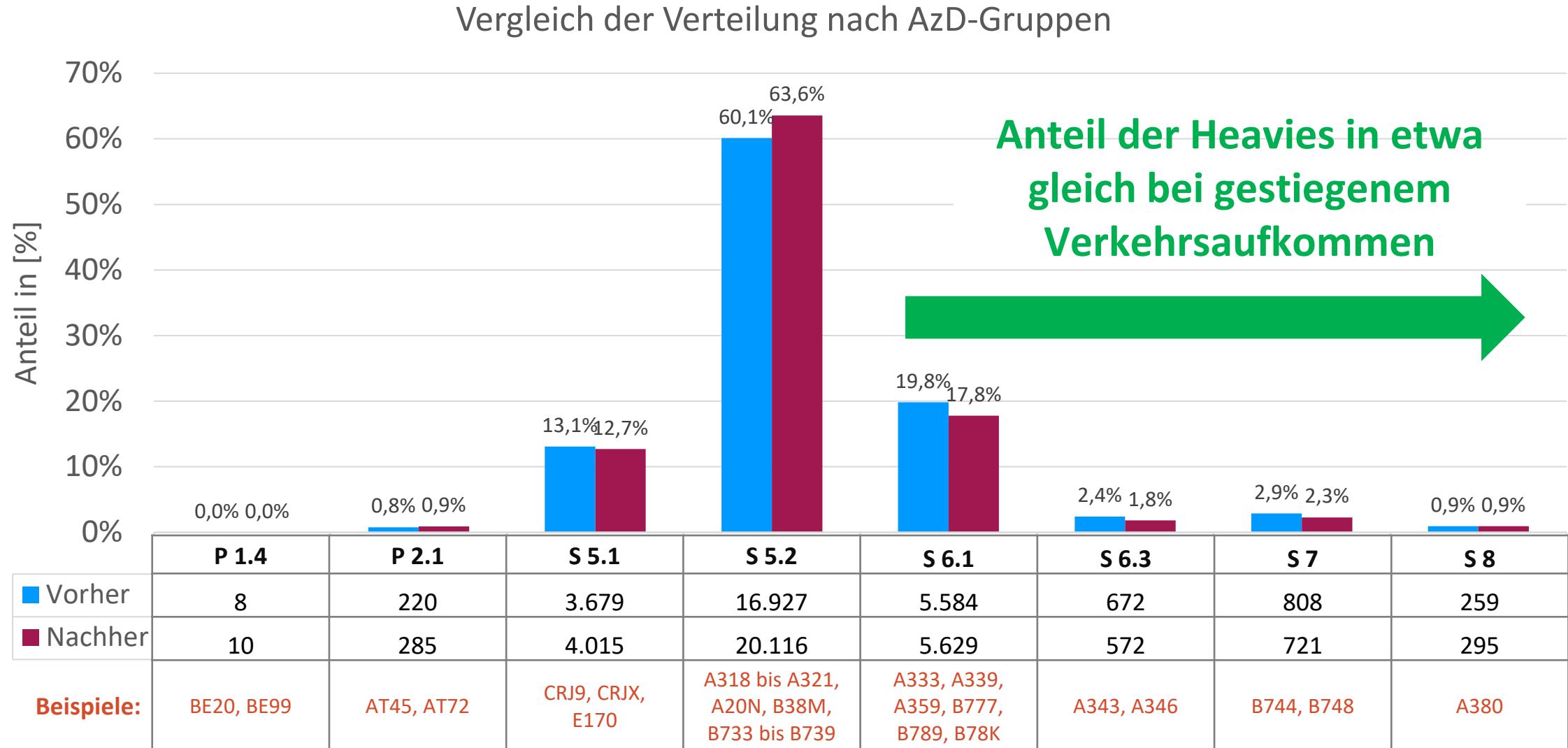


Quelle: AIP

# Boxplots der Höhe AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS S

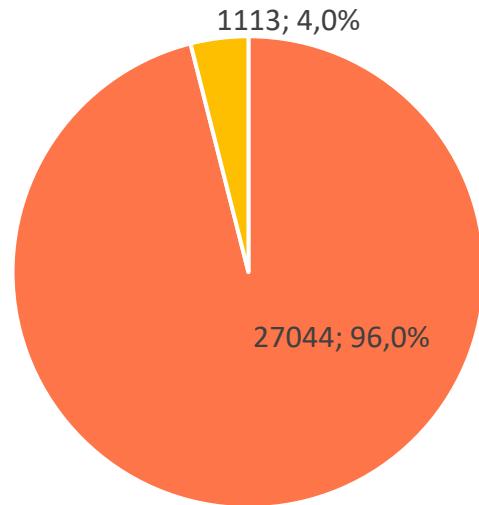


# Verteilung der Starts von RWY 18 nach AzD-Gruppen AMTIX kurz/ lang vs. CINDY S/ L



# Verteilung der Starts von RWY 18 nach Routen AMTIX-kurz/lang vs. CINDY/SULUS S/L

10.07. - 10.12.2024

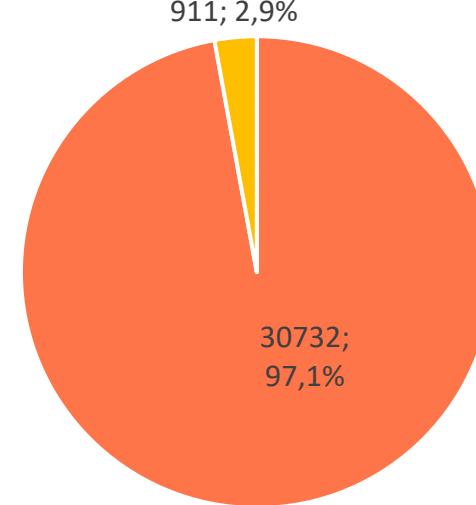


Annähernd gleiches Niveau

Auch in den Vorjahren immer  
Schwankungen bis zu ~ 1%

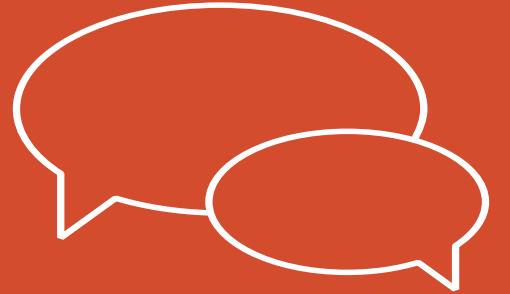


10.07. - 10.12.2025



■ CINDY/SULUS S ■ CINDY/SULUS L

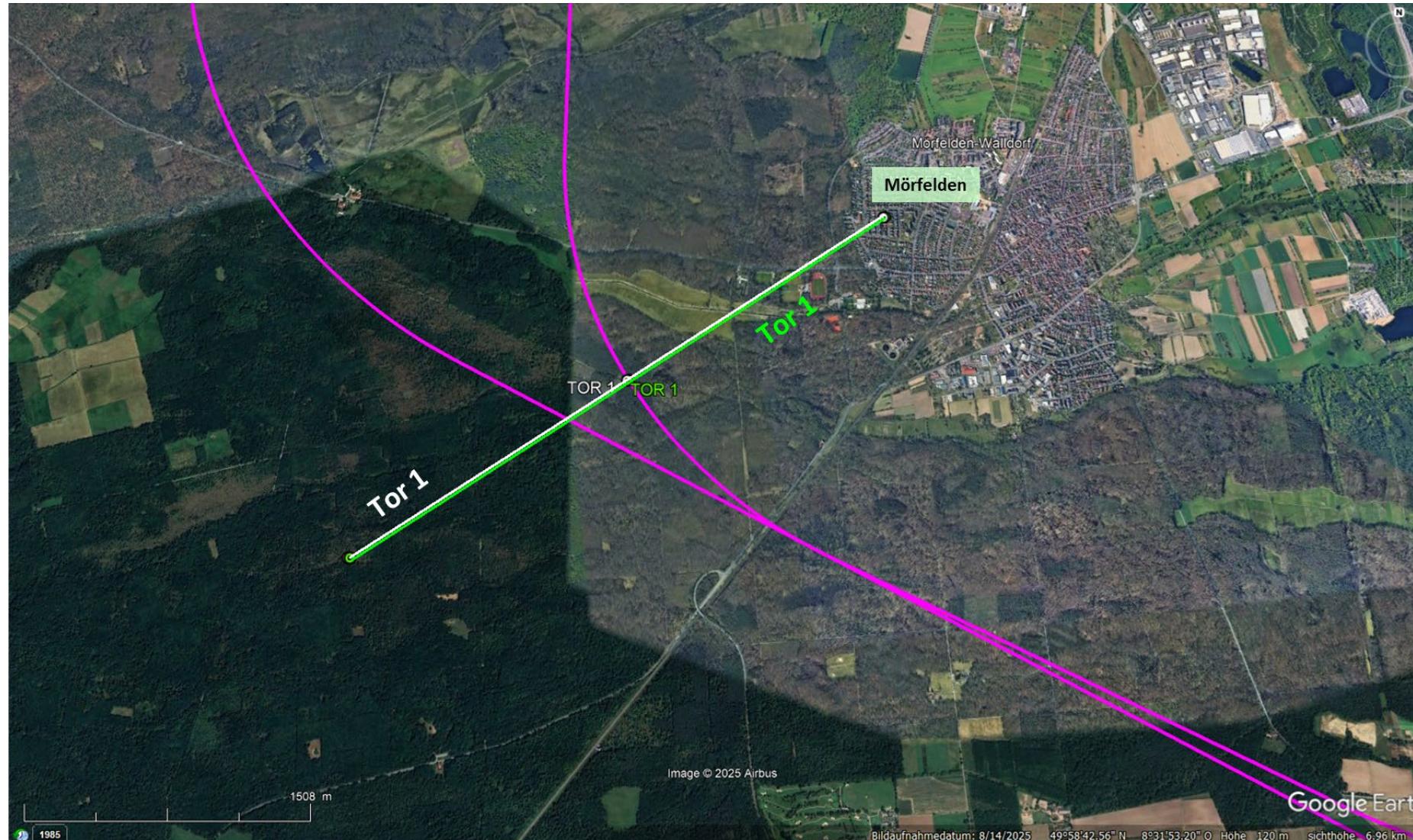
■ CINDY/SULUS S ■ CINDY/SULUS L



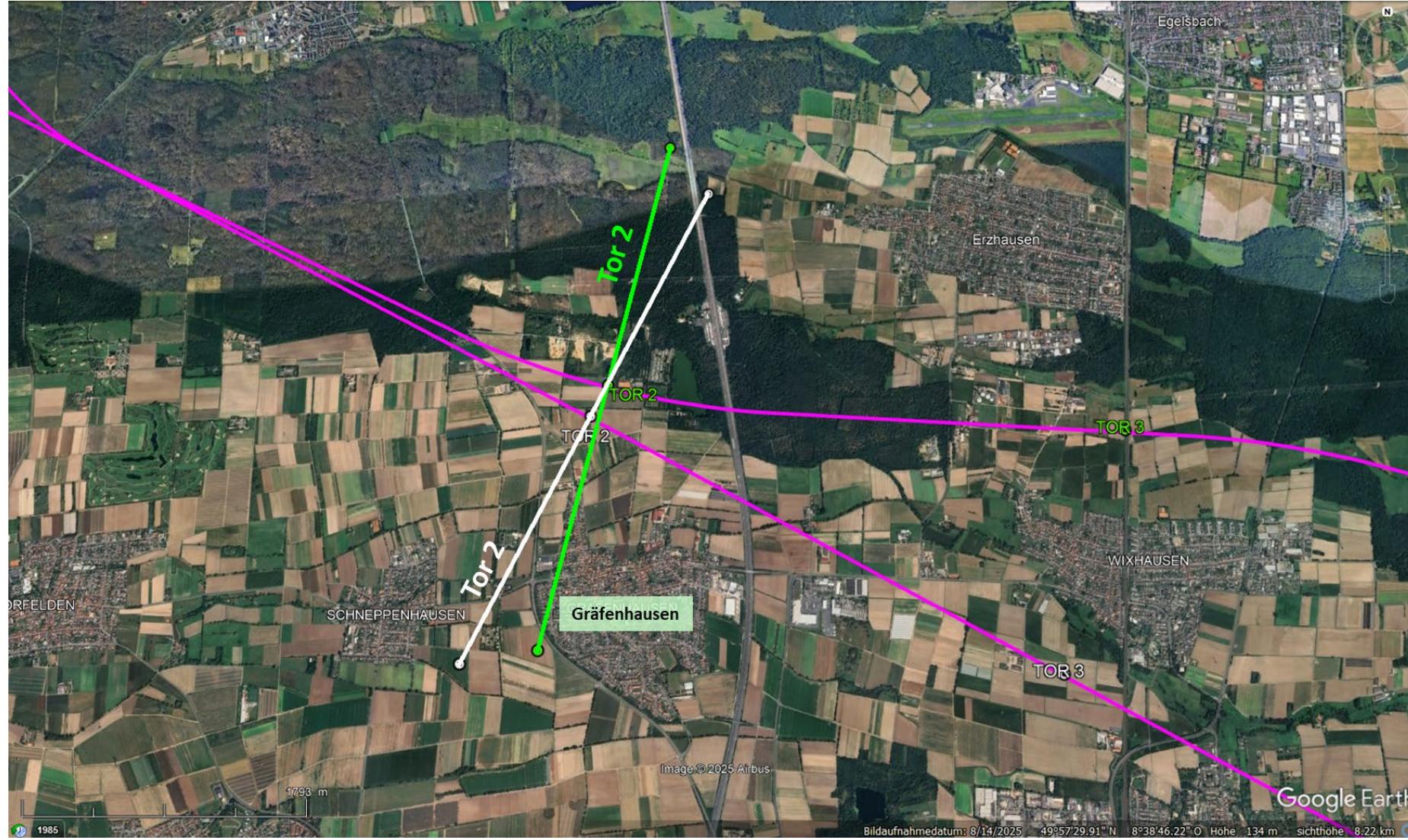
## Kapitel I.3

Höhenauswertungen Tore 1 - 6

# Tor 1: Mörfelden-Walldorf – 1. Kurve

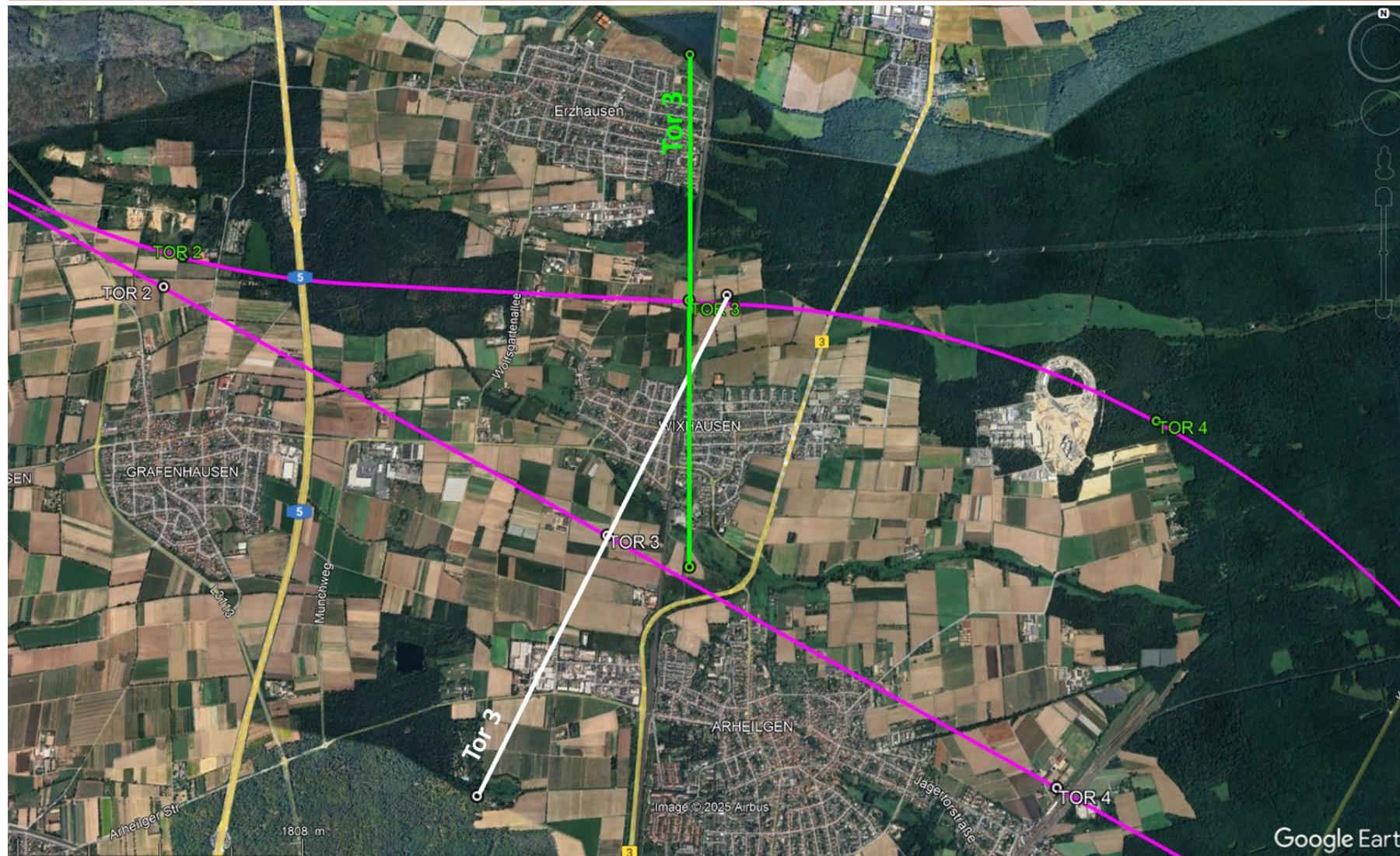


# Tor 2: Weiterstadt Gräfenhausen – 2. Kurve



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

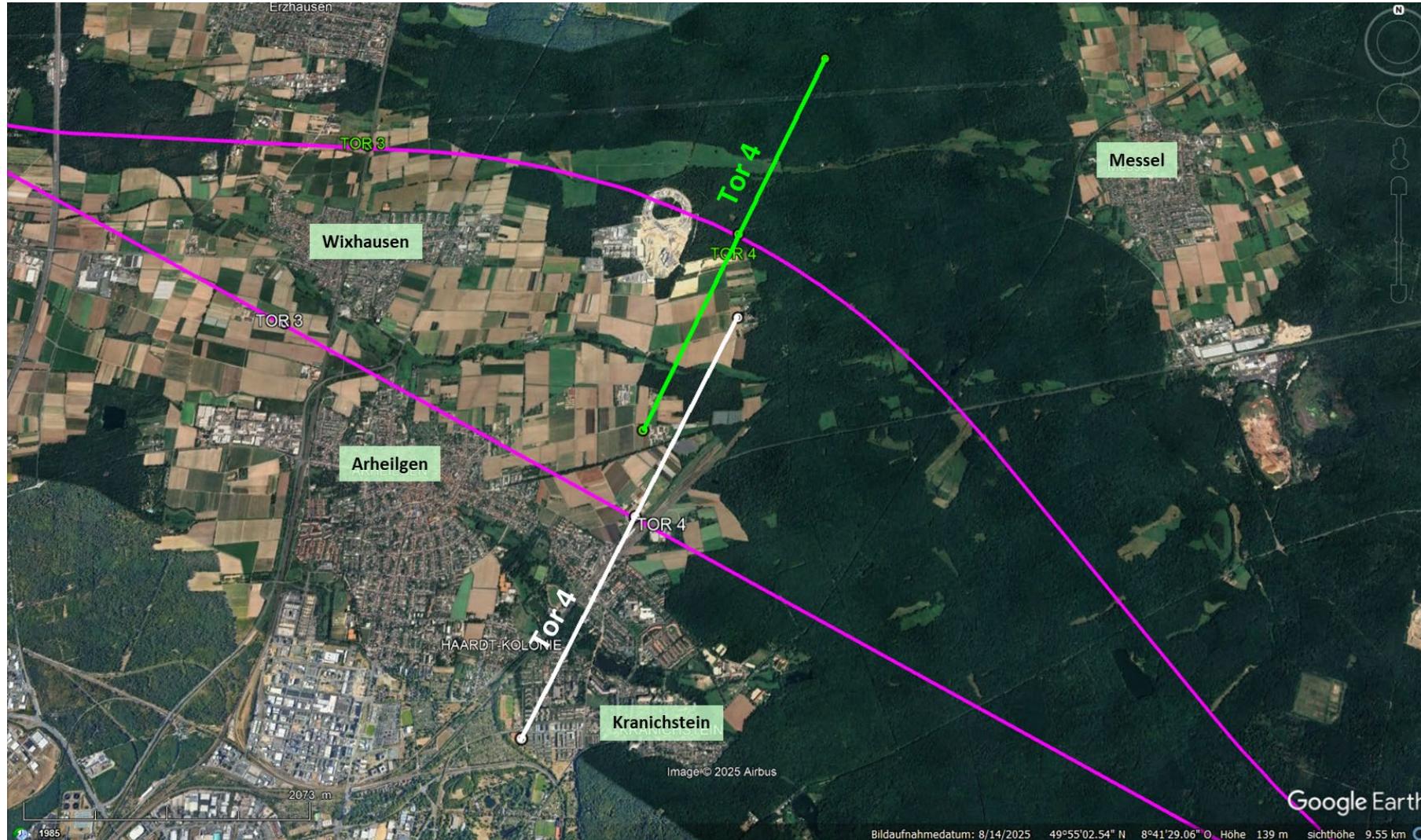
# Tor 3: Erzhausen/ DA-Wixhausen



Forum Flughafen & Region

Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

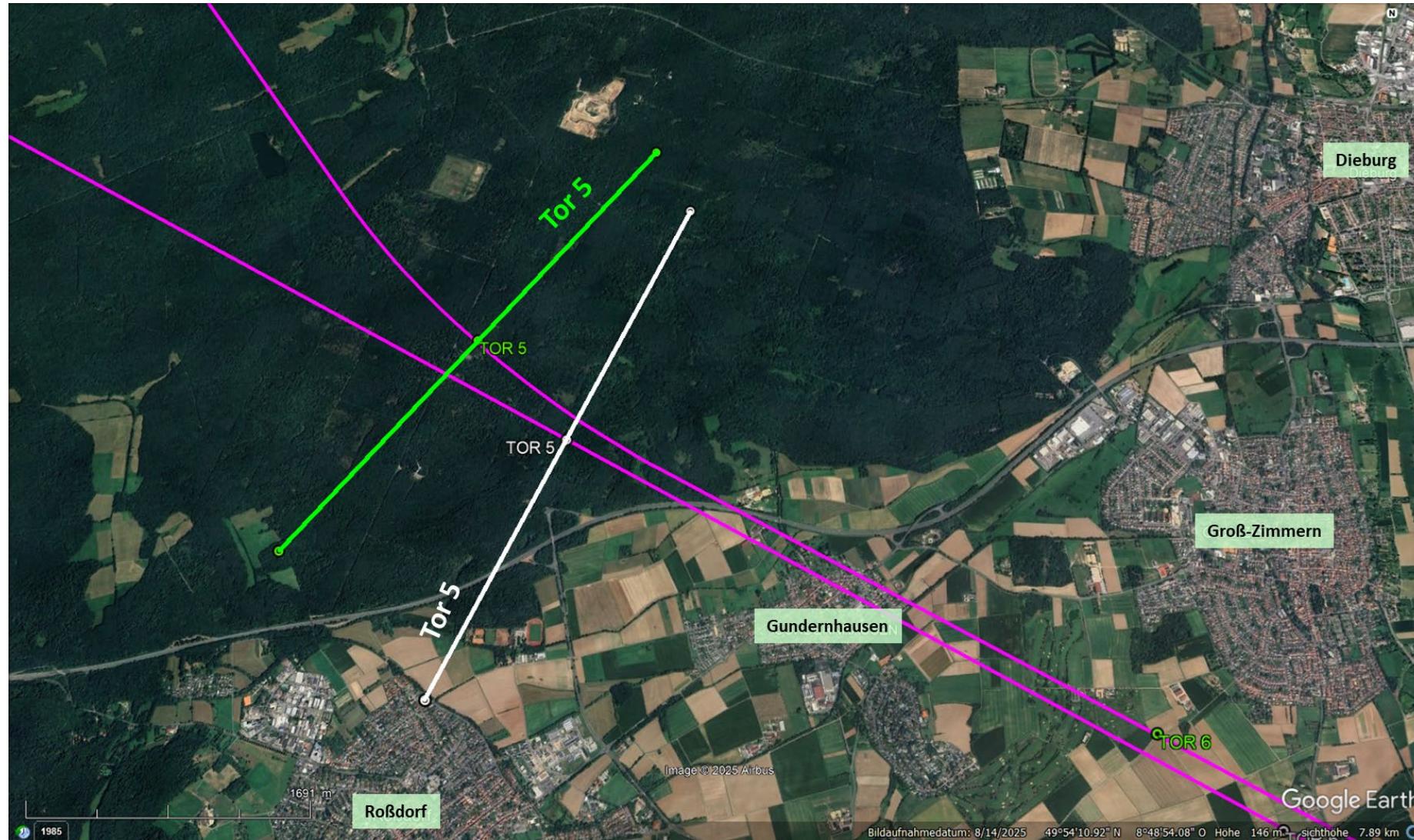
# Tor 4: Messel



neu

Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Tor 5: Roßdorf-Gundernhausen



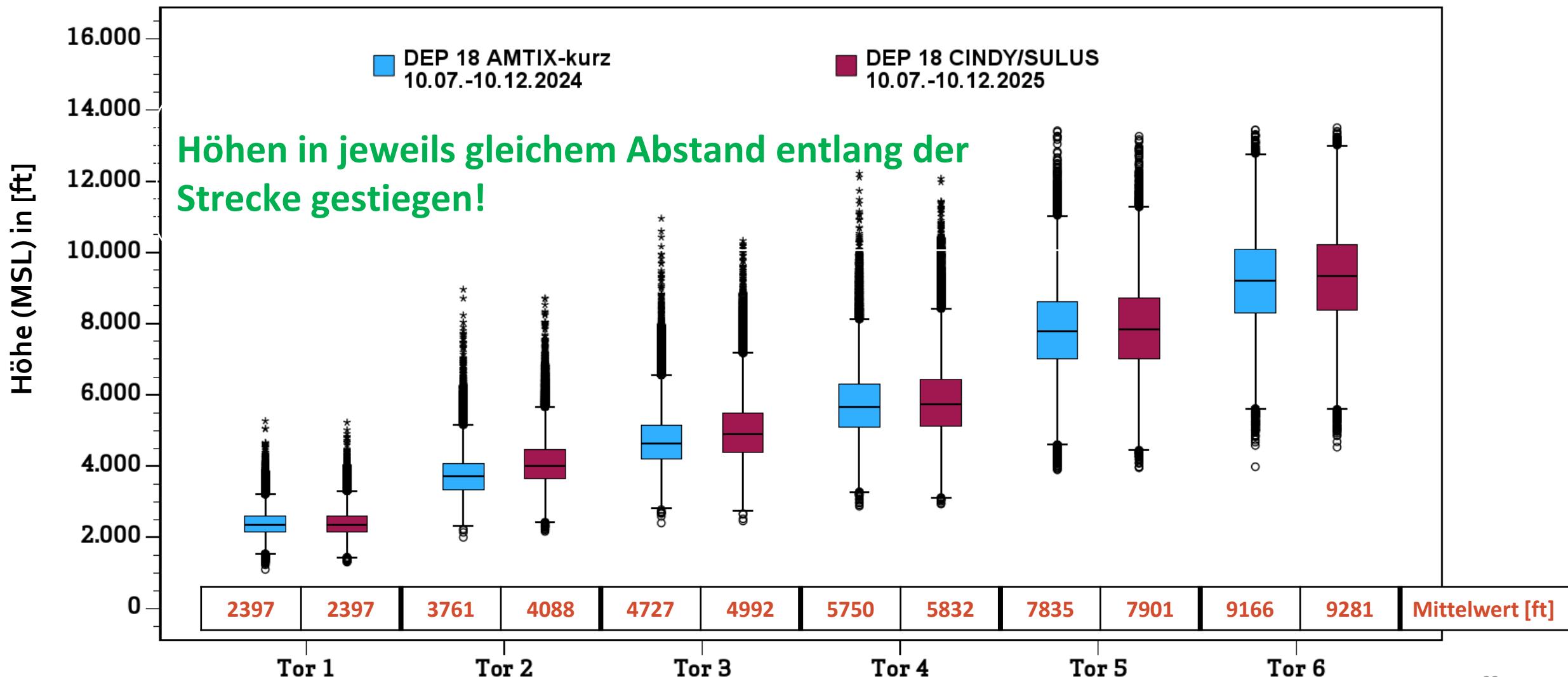
Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

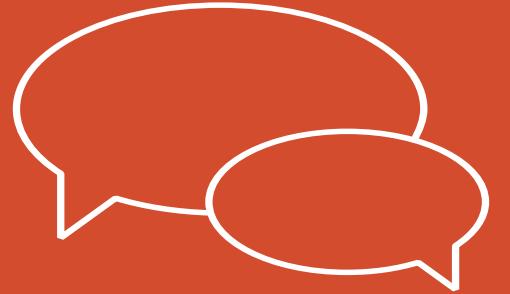
# Tor 6: Groß-Zimmern



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Tor 1 bis 6: Boxplots der Höhe Nur Starts von RWY 18: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS

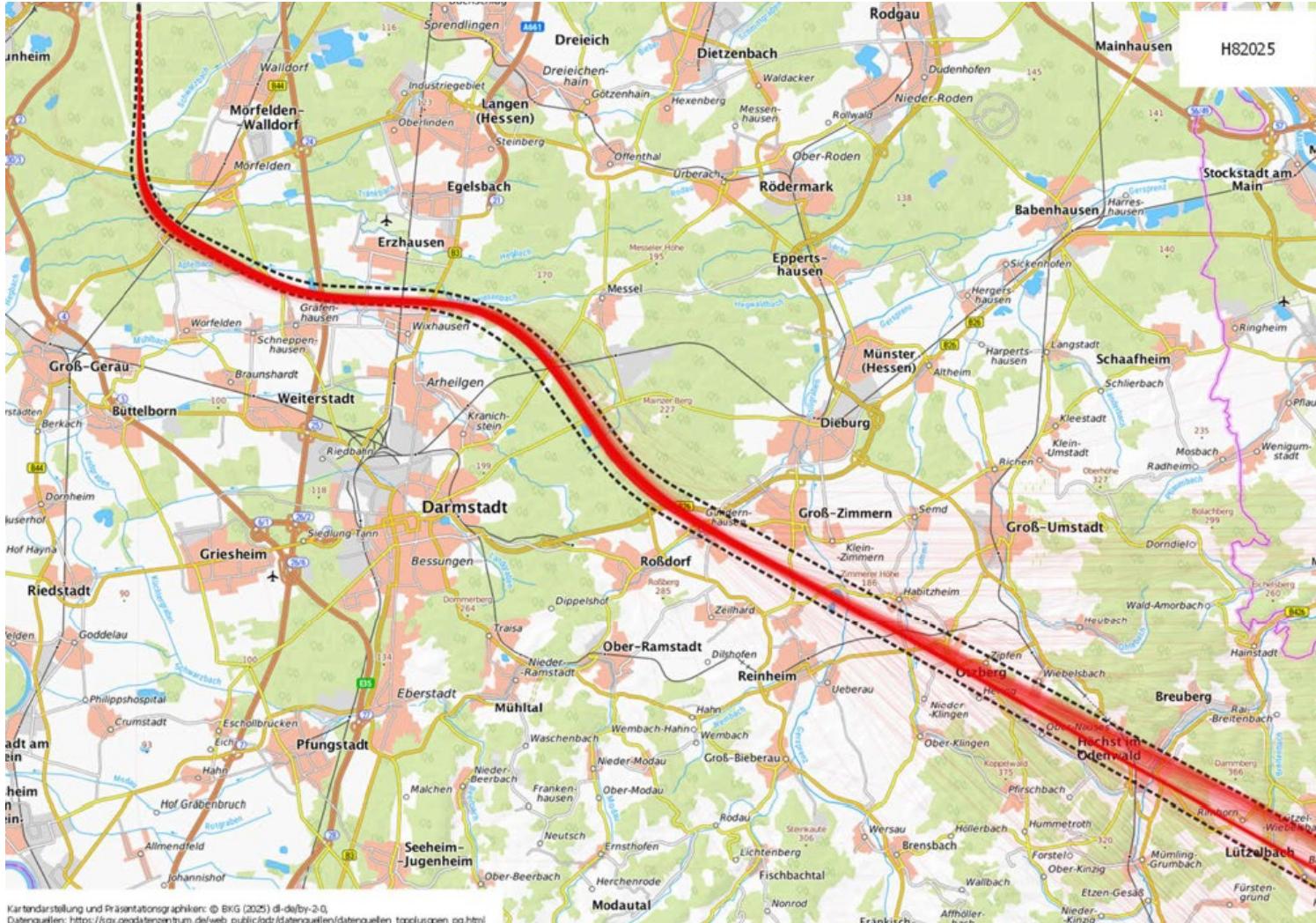




Kapitel I.4

Spurtreue

# Gesamtübersicht: Spuren Heavies August 2025



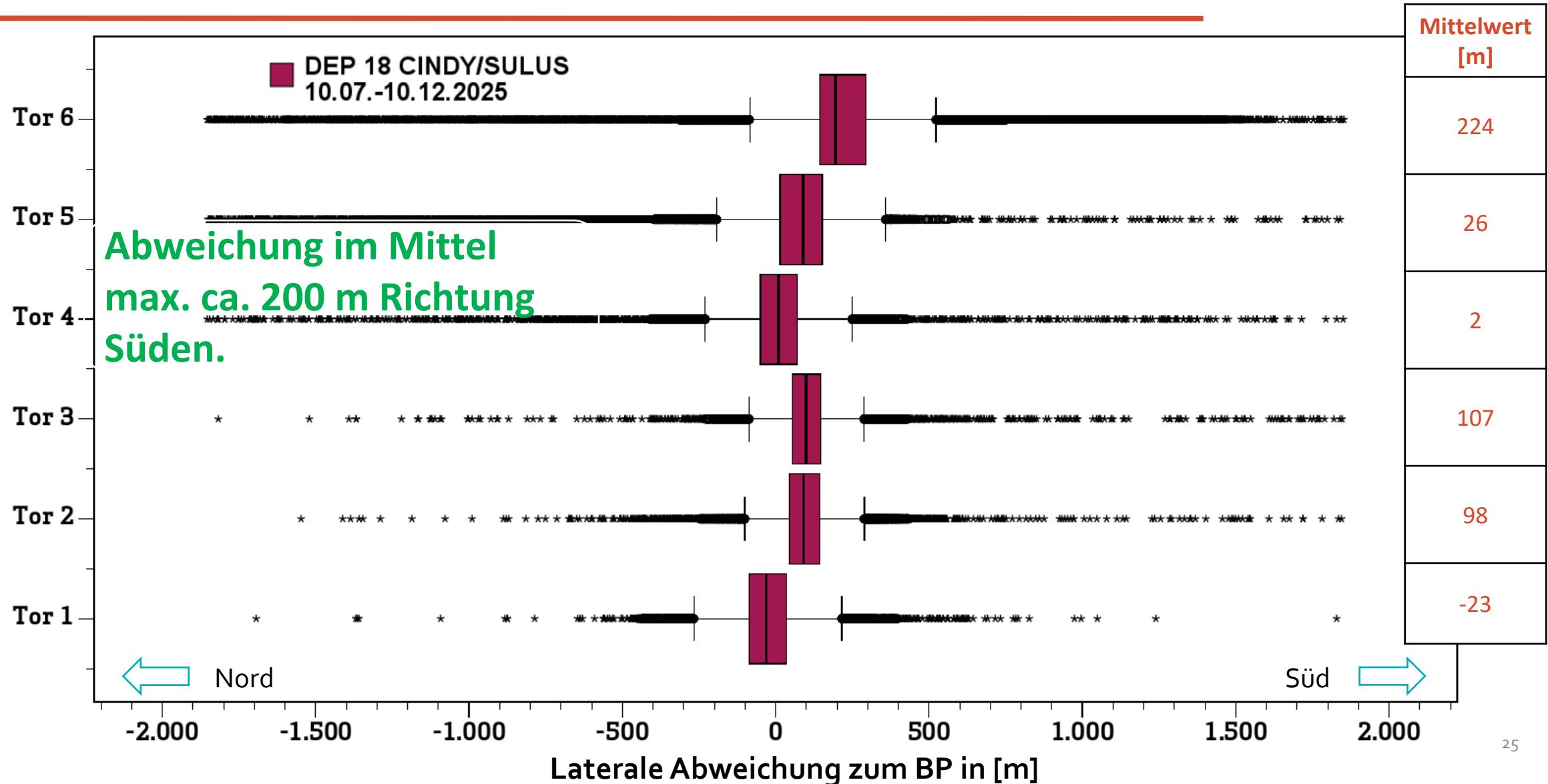
„Gedimmte“ Darstellung der  
besonders schweren  
Flugzeuge zeigt:

Flugzeuge halten  
berechneten „AzB-Korridor“  
sehr gut ein!

„AzB-Korridor“:  
*In Berechnung unterstellt,  
durch OTSD auf Basis vorab  
vergleichbarer  
Streckenabschnitte ermittelt*

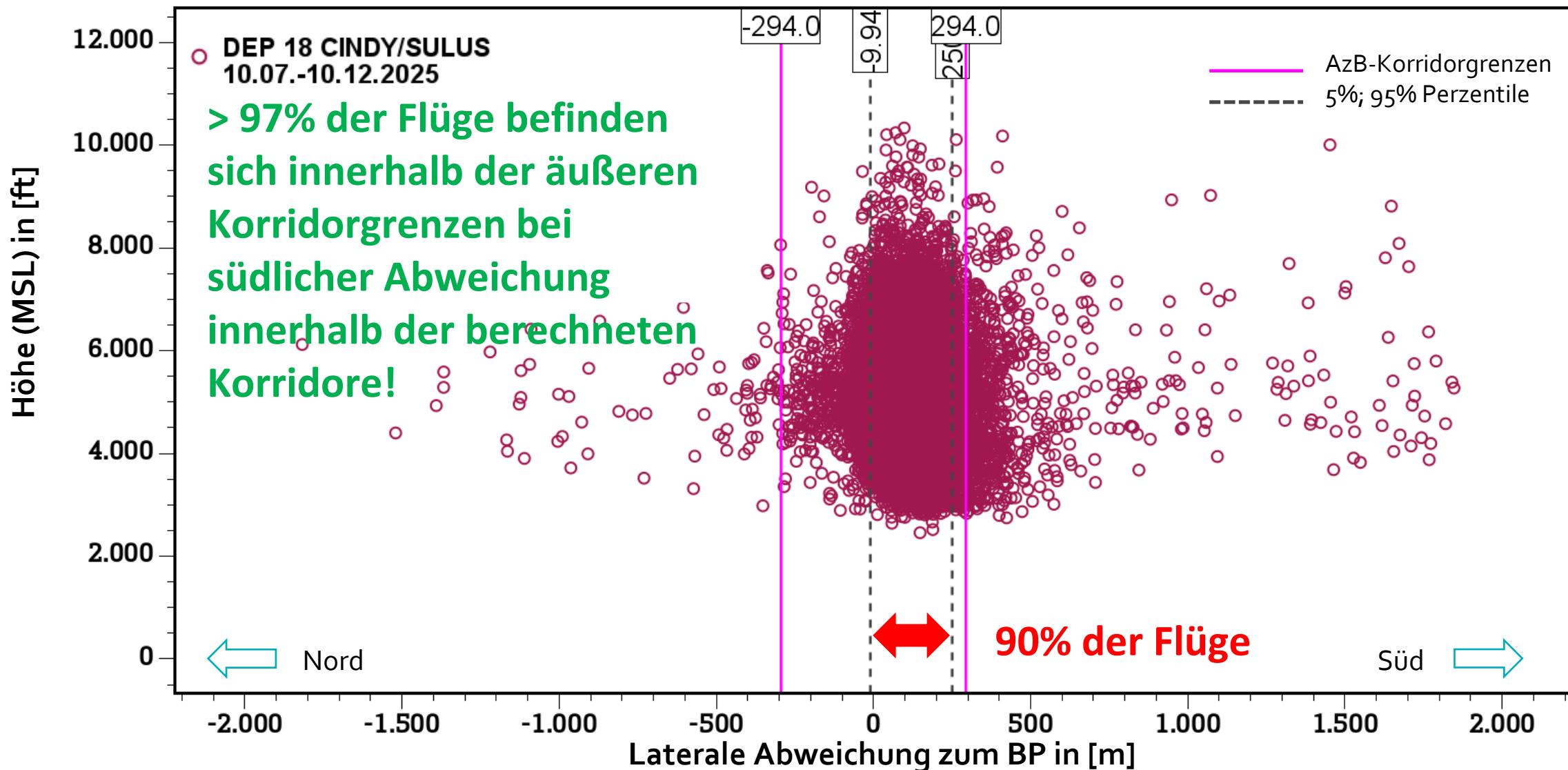
# Tor 1 bis 6: Boxplots der lateralen Abweichung

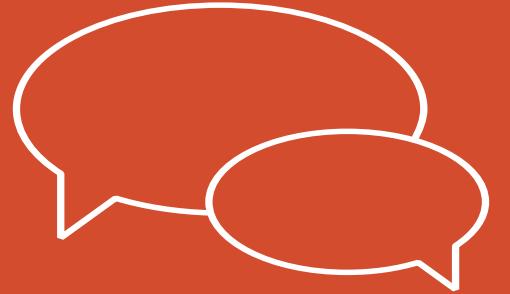
## Nur Starts von RWY 18: CINDY/SULUS



# Beispiel Tor 3: Nur Starts von RWY 18 – CINDY/SULUS S

## Perzentile und berechnete Korridore





## Kapitel I.5

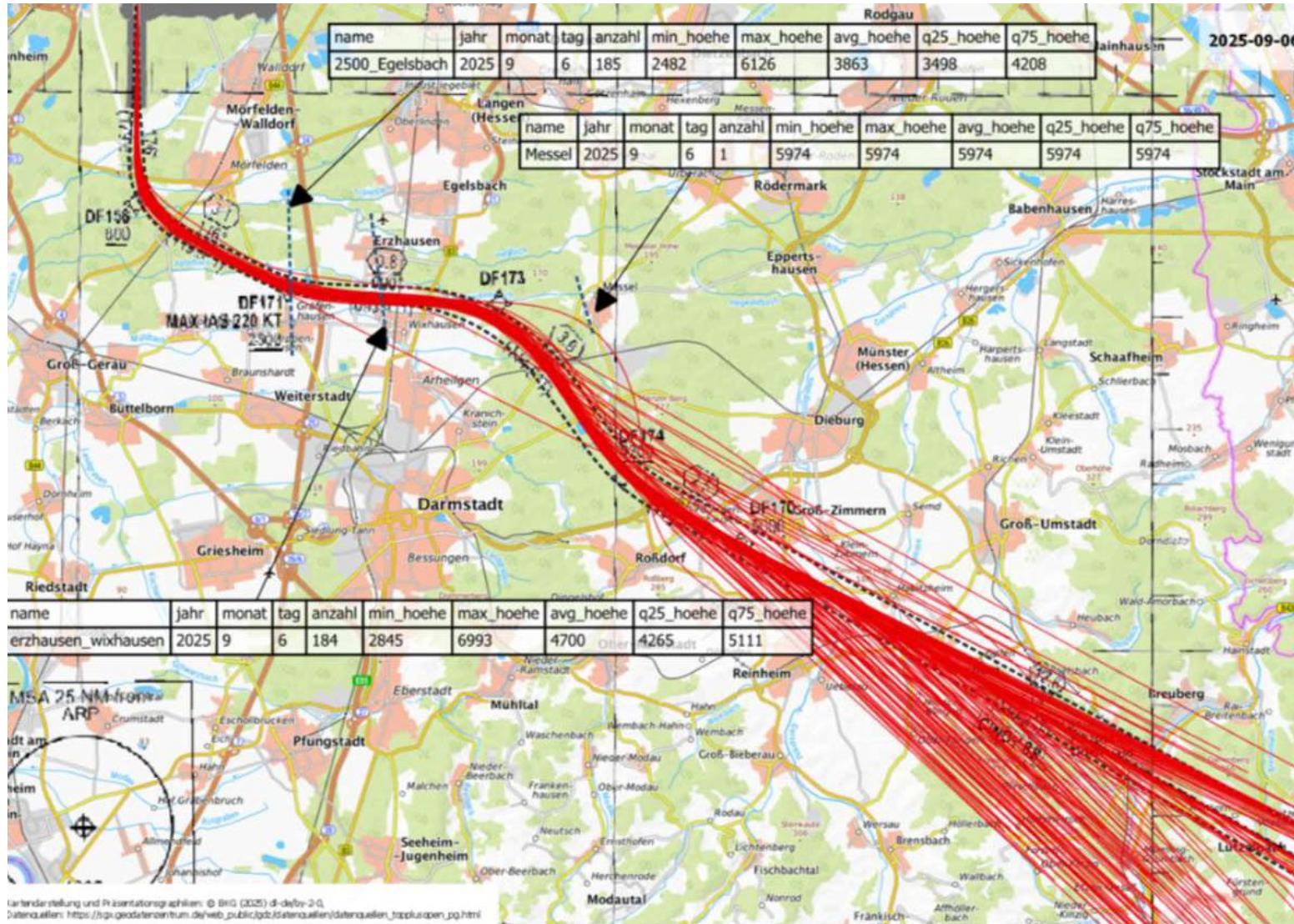
# Entwicklung der Direktfreigaben

# Hintergrund: Direktfreigaben

---

- Direktfreigaben sind in Frankfurt regulär ab 6.000 ft (7-22 Uhr), 8.000 ft (6-7 und 22-23 Uhr), 10.000 ft (23-6 Uhr) vorgesehen
- Freigabe kann aus Sondergründen (Wetter, medizinische Flüge etc.) auch vorher erfolgen
- Der weit überwiegende Teil der Freigaben im Monitoringzeitraum erfolgte > 6.000 ft (s.u.)
- Direktfreigaben hauptsächlich Mediums (vorher/ nachher praktisch unverändert)
- Besonders niedrige Freigaben wurden von der FLSB zur Überprüfung an die DFS gesandt: es konnten jeweils Gründe nachgewiesen werden
- Aufkommen früherer Direktfreigaben insgesamt unauffällig: an Tor 3 (s.o.) liegen < 3% der Flüge überhaupt außerhalb der äußeren Korridorgrenzen

# Hintergrund: Zusammenhang mit Betriebsrichtung – Ostbetrieb

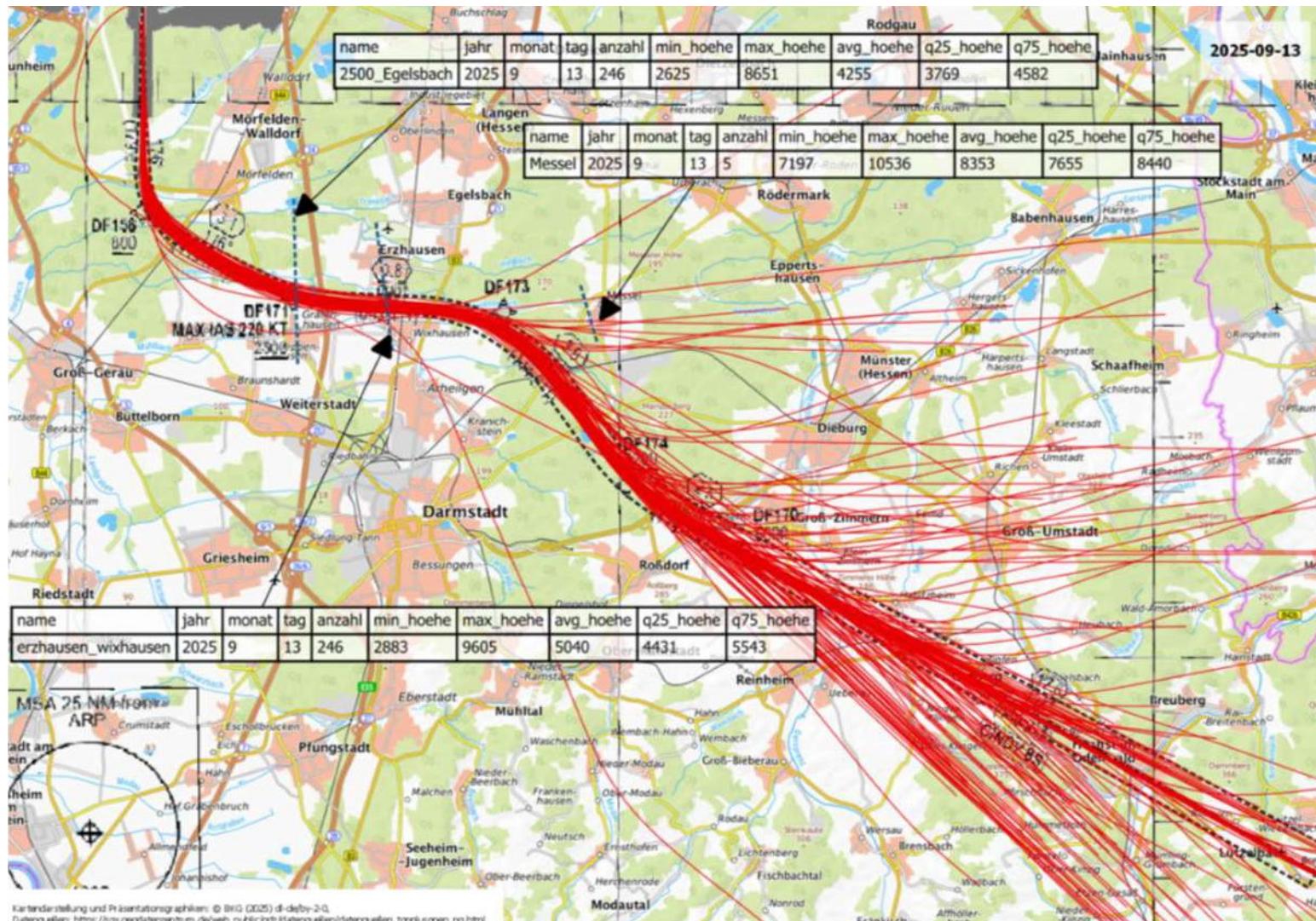


Beispiel 06.09.2025:

Spurverlauf bei Ostbetrieb  
(BR07)

Quelle: Fraport

# Hintergrund: Zusammenhang mit Betriebsrichtung – Westbetrieb



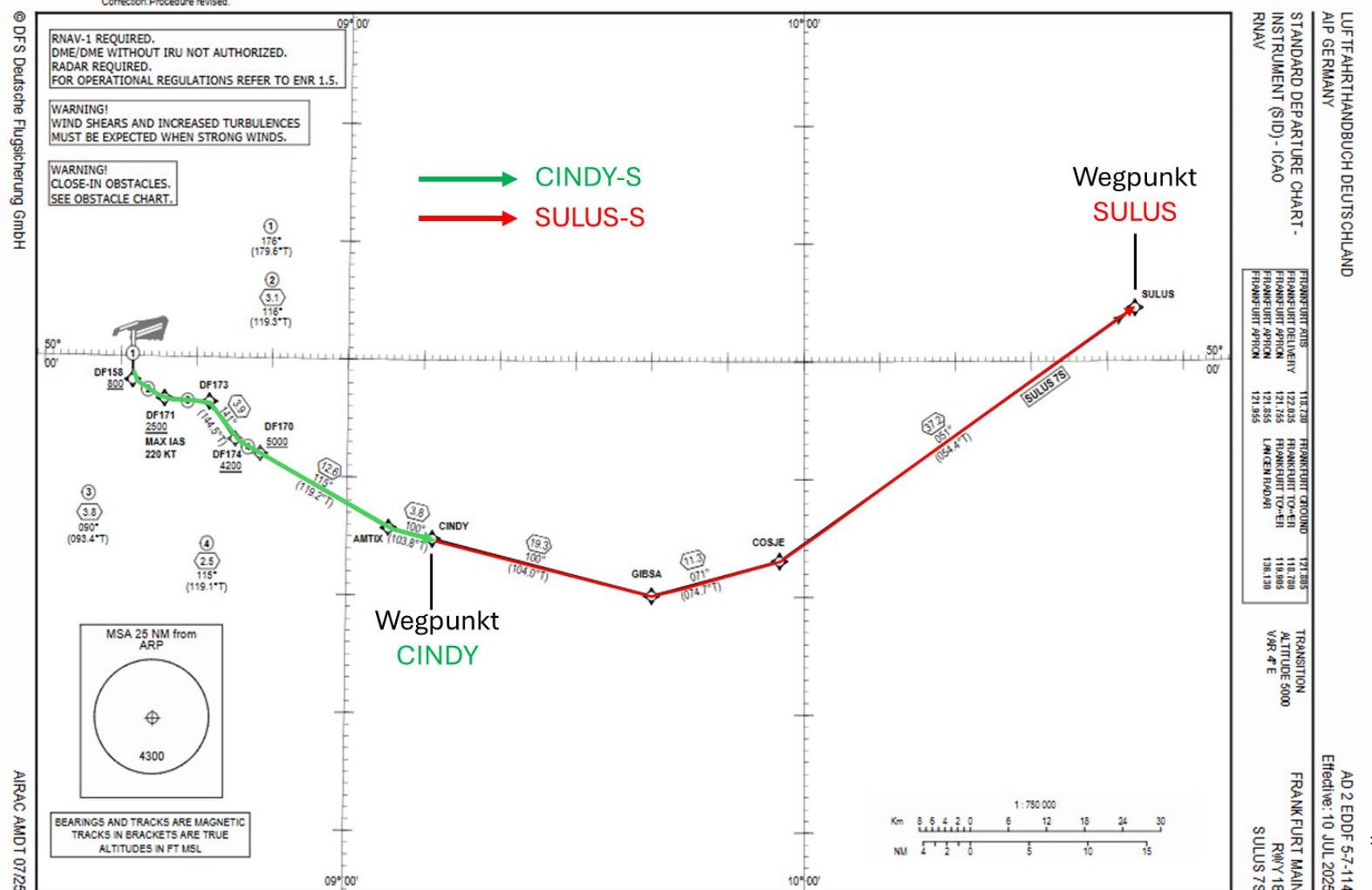
Beispiel 13.09.2025:

Spurverlauf bei  
Westbetrieb (BR25)

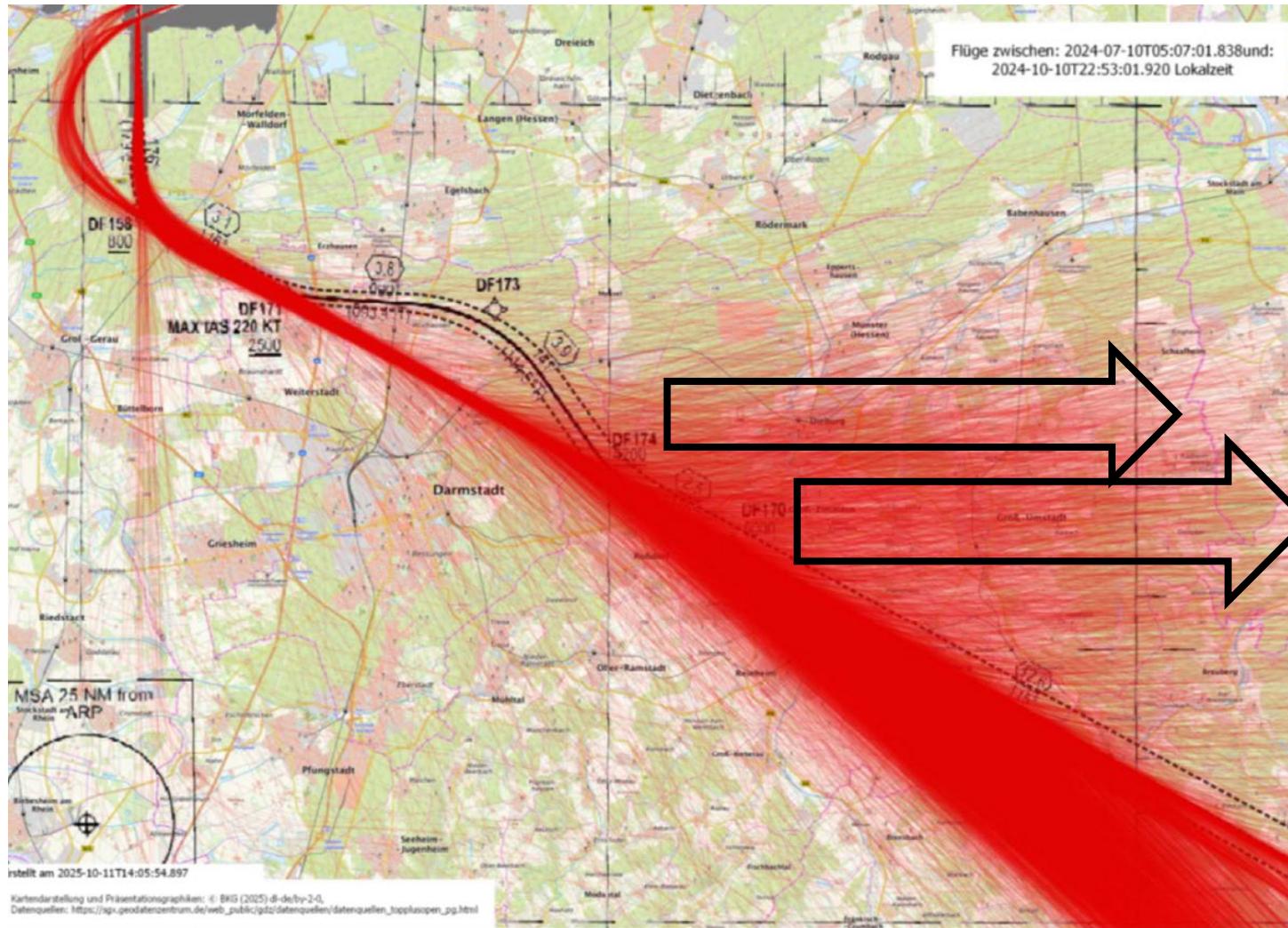
Flüge mit Ziel SULUS  
(Nordosten) nutzen die  
Abflugstrecke

Quelle: Fraport

# Hintergrund: Zusammenhang mit Betriebsrichtung – Westbetrieb



# AMTIX kurz: Alle Abflüge 10.07. – 10.10.24

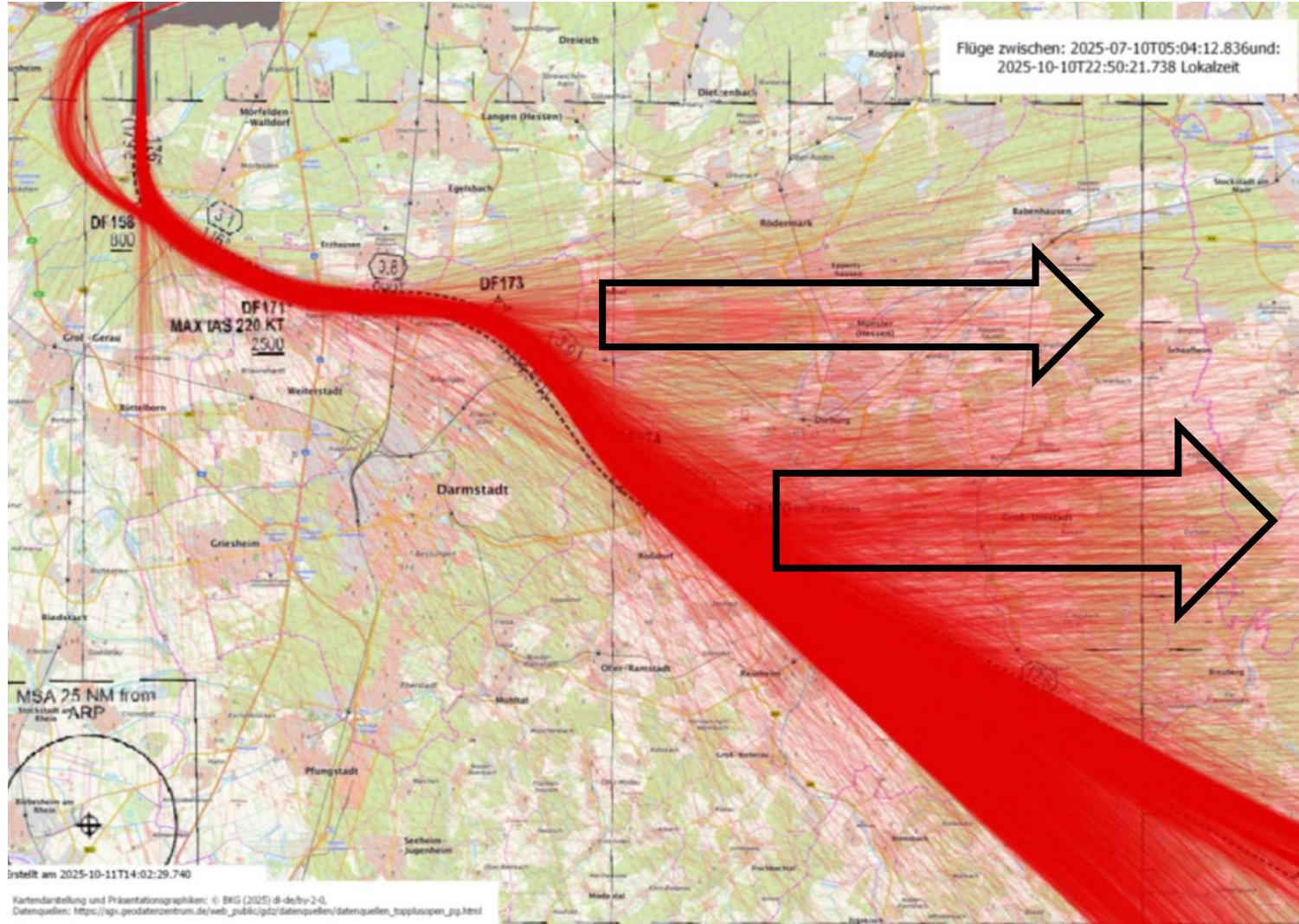


Vorher:

Direktfreigaben breit  
gestreut über Gebiet  
Dieburg – Groß-Zimmern

Quelle: Fraport

# CINDY/ SULUS S/F: Alle Abflüge 10.07. – 10.10.25



Nachher:

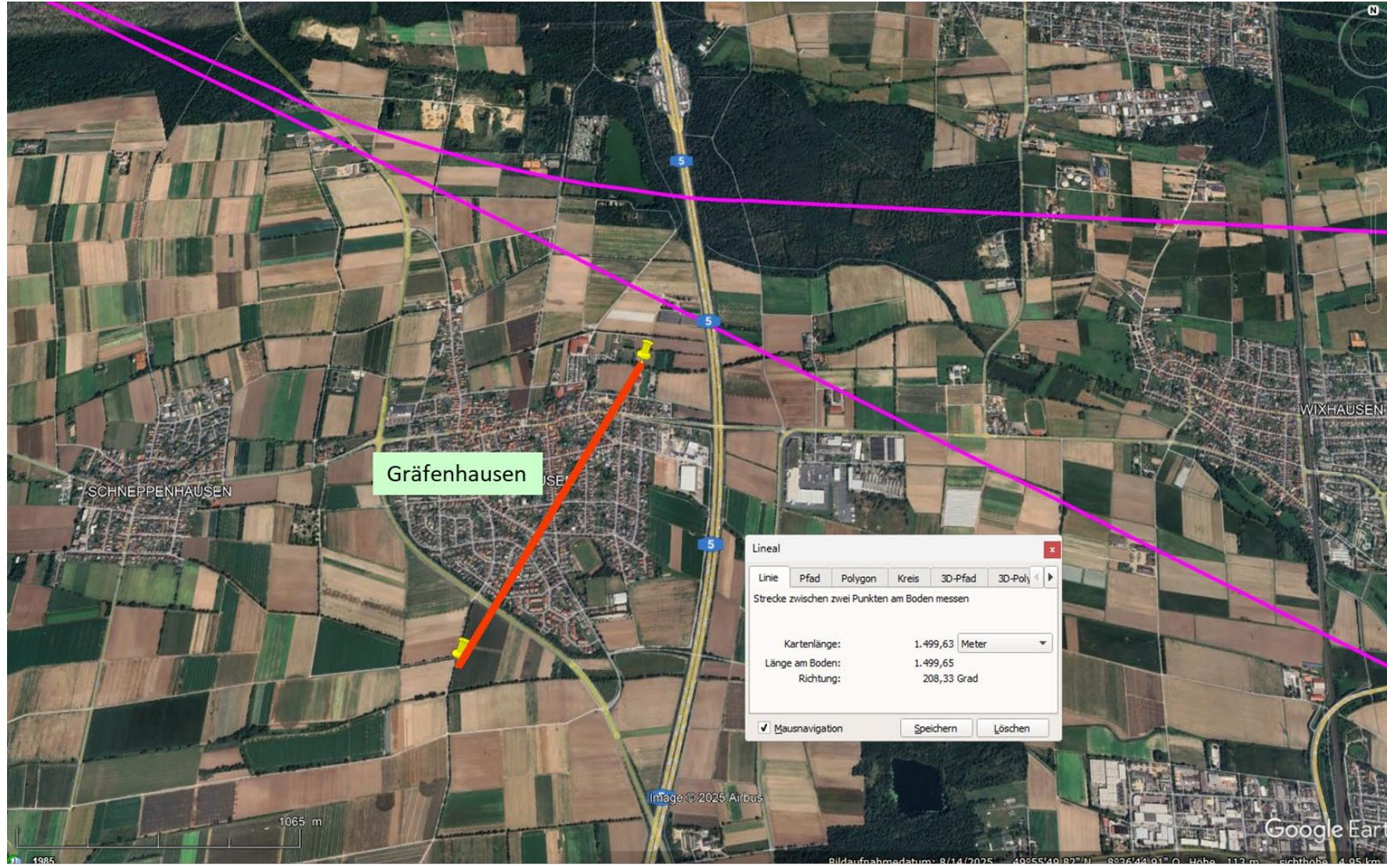
Aufteilung auf zwei  
Stränge erkennbar:

1.) Verlagerung nach  
Messel und Rückgang im  
Bereich Dieburg  
(Verschiebung zum  
Kurvenscheitel/ DF173)

2.) Bereich Groß-  
Zimmern (nach Kurve/  
DF174)

Quelle: Fraport

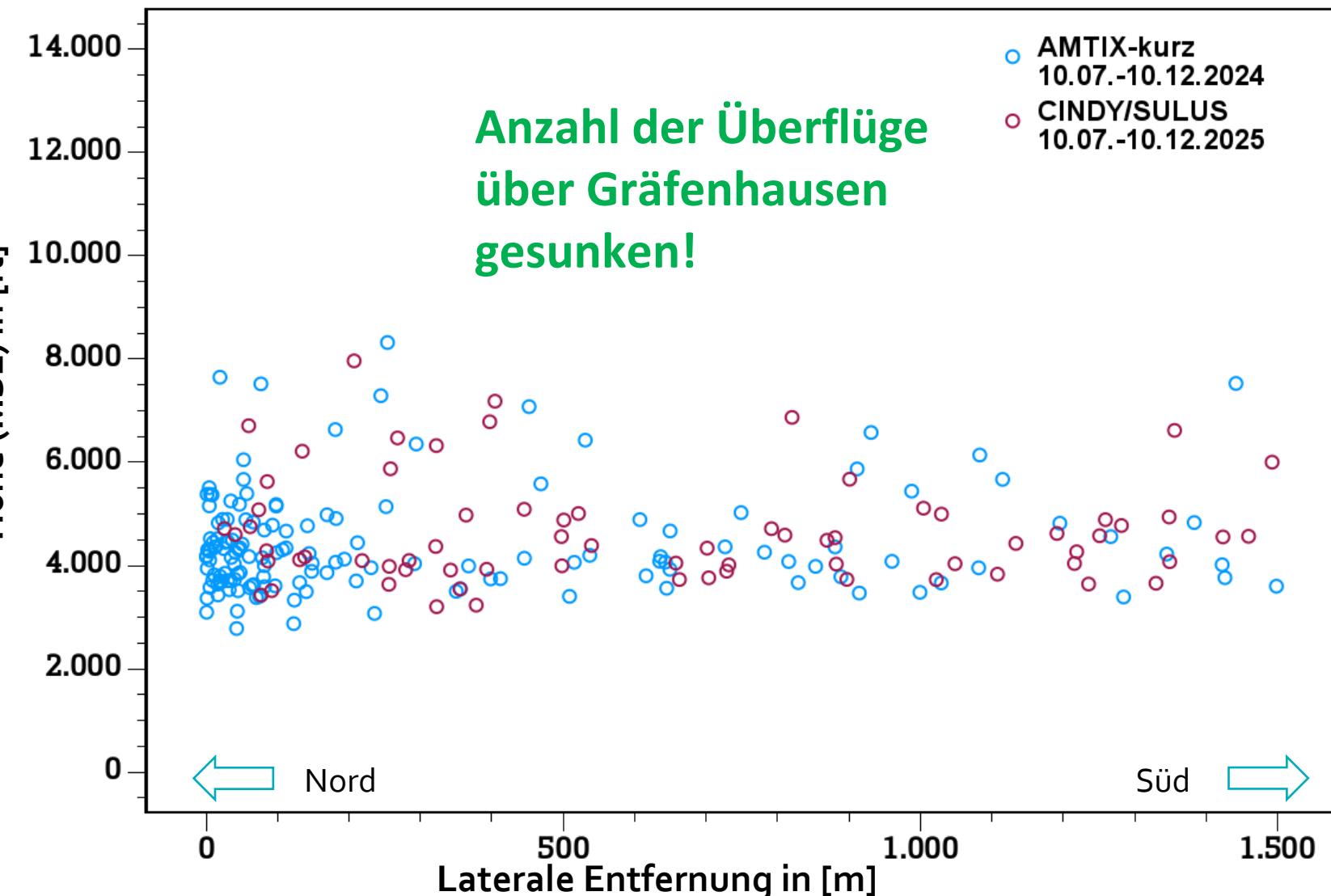
# Direktfreigaben: Auswertungstor Gräfenhausen



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Überflüge/Direktfreigaben über Gräfenhausen

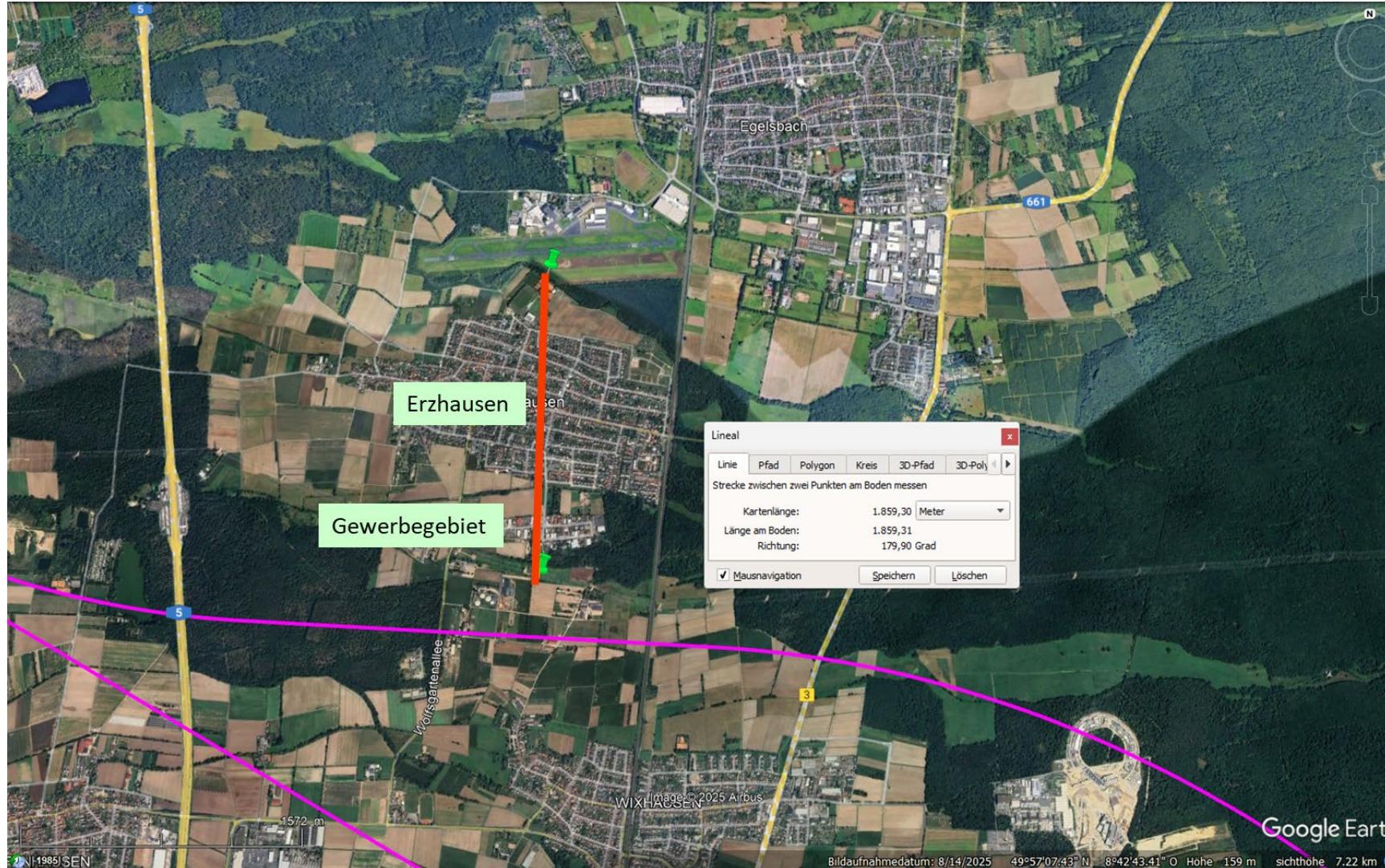
## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS



	AMTIX-kurz 10.07.- 10.12.2024	CINDY/SULU S 10.07.- 10.12.2025
Anzahl der Überflüge durch das Tor [Gräfenhausen]	148	71
Gesamtanzahl der Starts von RWY 18 und 25C/L über CINDY/SULUS S/F	27.622	31.289
Anteil	0,5%	0,2%
Durchschnittliche Anzahl der Überflüge je Tag*	1,0	0,5

\* Eine Auswertung nach getrennten Betriebsrichtungen wurde nicht durchgeführt.

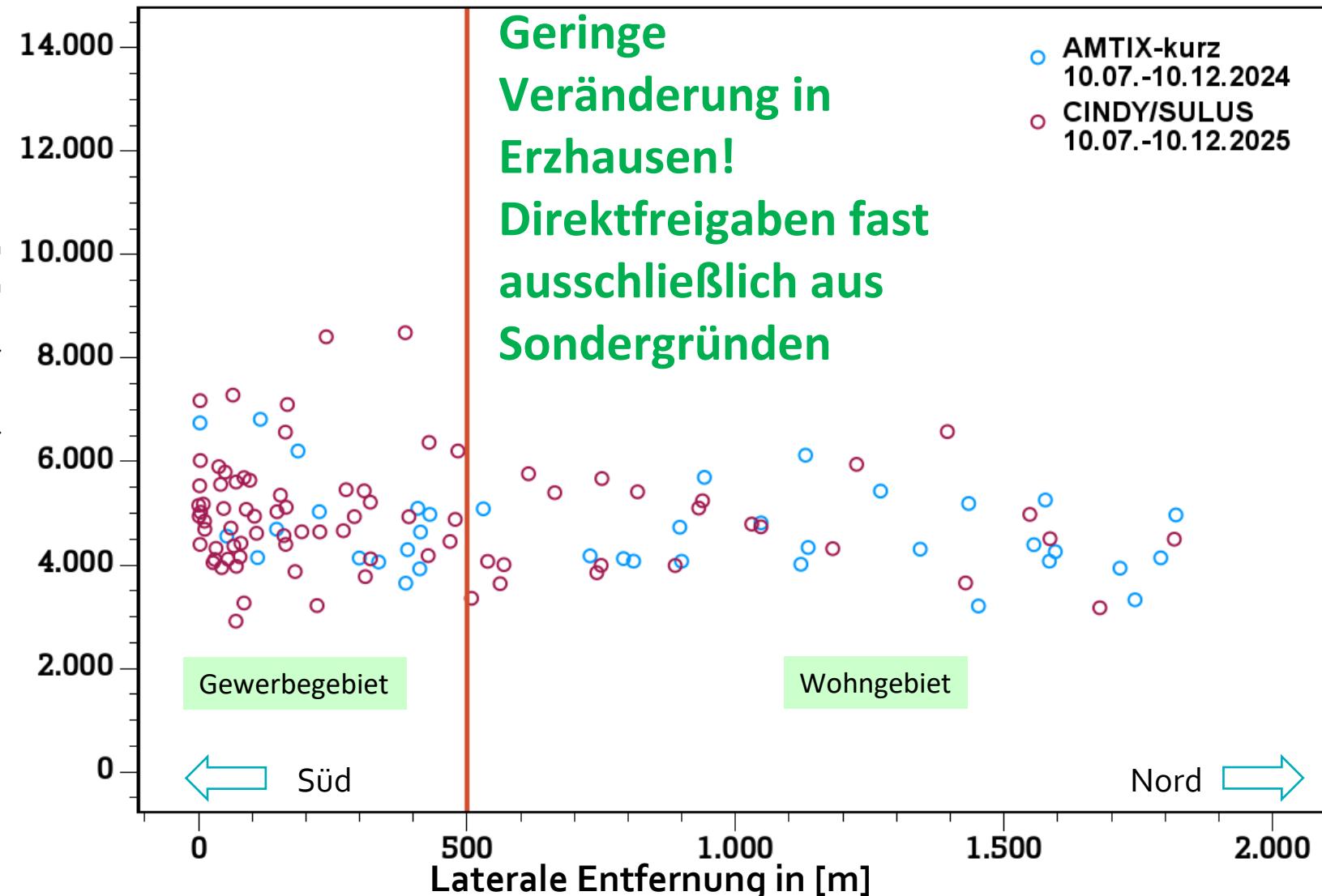
# Direktfreigaben: Auswertungstor Erzhausen



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Überflüge/Direktfreigaben über Erzhausen

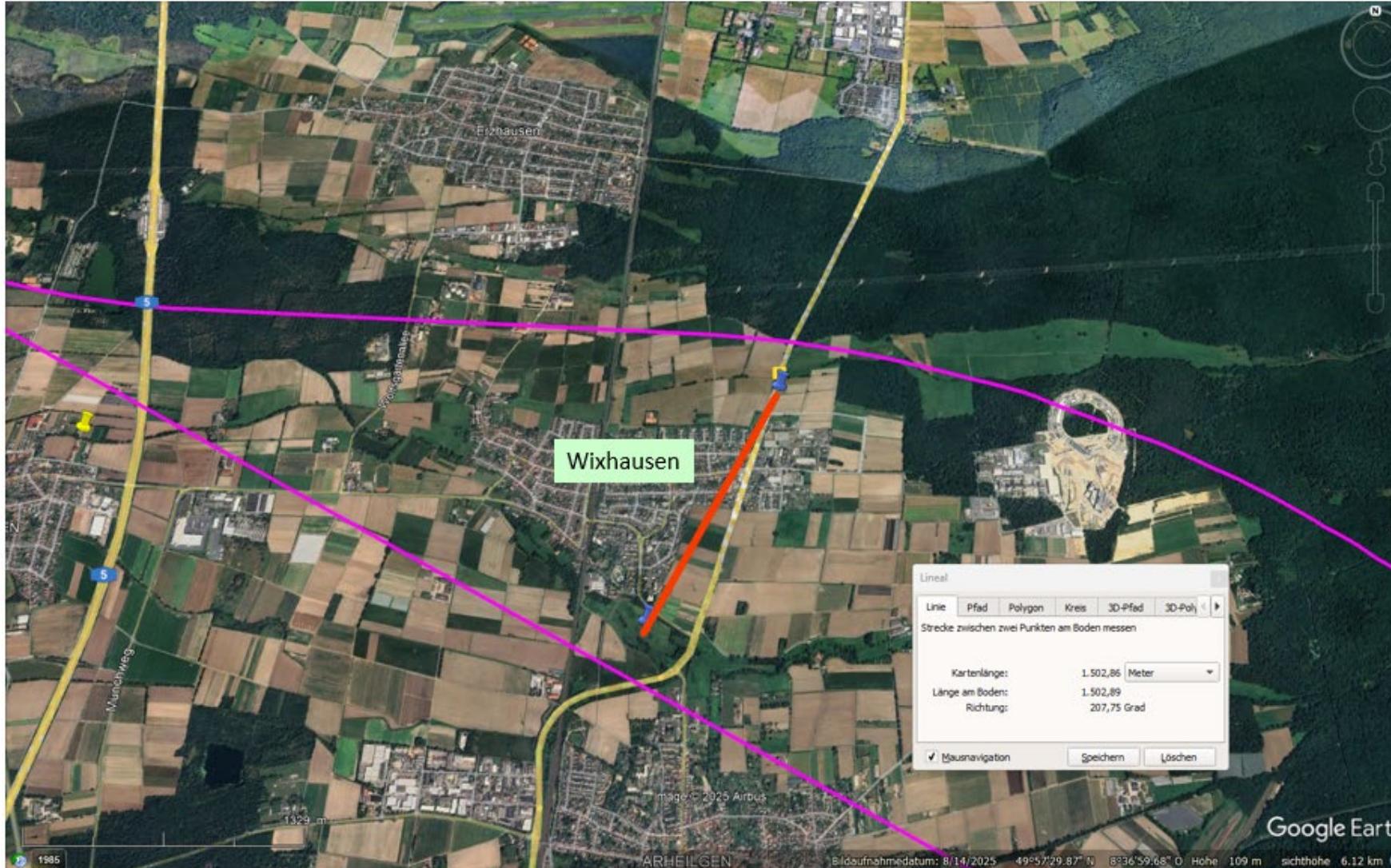
## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS



	AMTIX-kurz 10.07.- 10.12.2024	CINDY/SULU S 10.07.- 10.12.2025
Anzahl der Überflüge durch das Tor [Erzhausen]	38	82
Gesamtanzahl der Starts von RWY 18 und 25C/L über CINDY/SULUS S/F	27.622	31.289
Anteil	0,1%	0,3%
Durchschnittliche Anzahl der Überflüge je Tag*	0,2	0,5

\* Eine Auswertung nach getrennten Betriebsrichtungen wurde nicht durchgeführt.

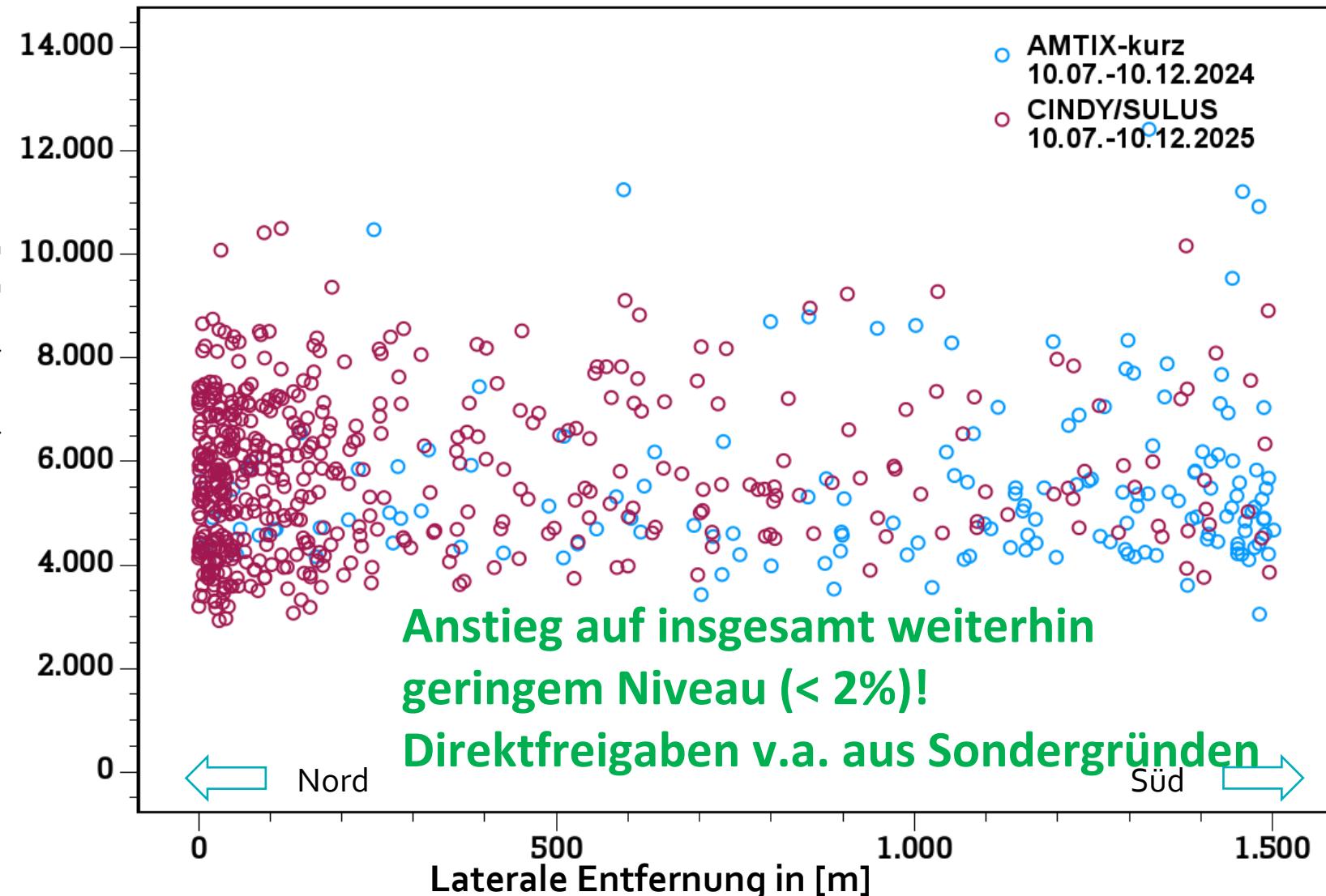
# Direktfreigaben: Auswertungstor DA-Wixhausen



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Überflüge/Direktfreigaben über Wixhausen

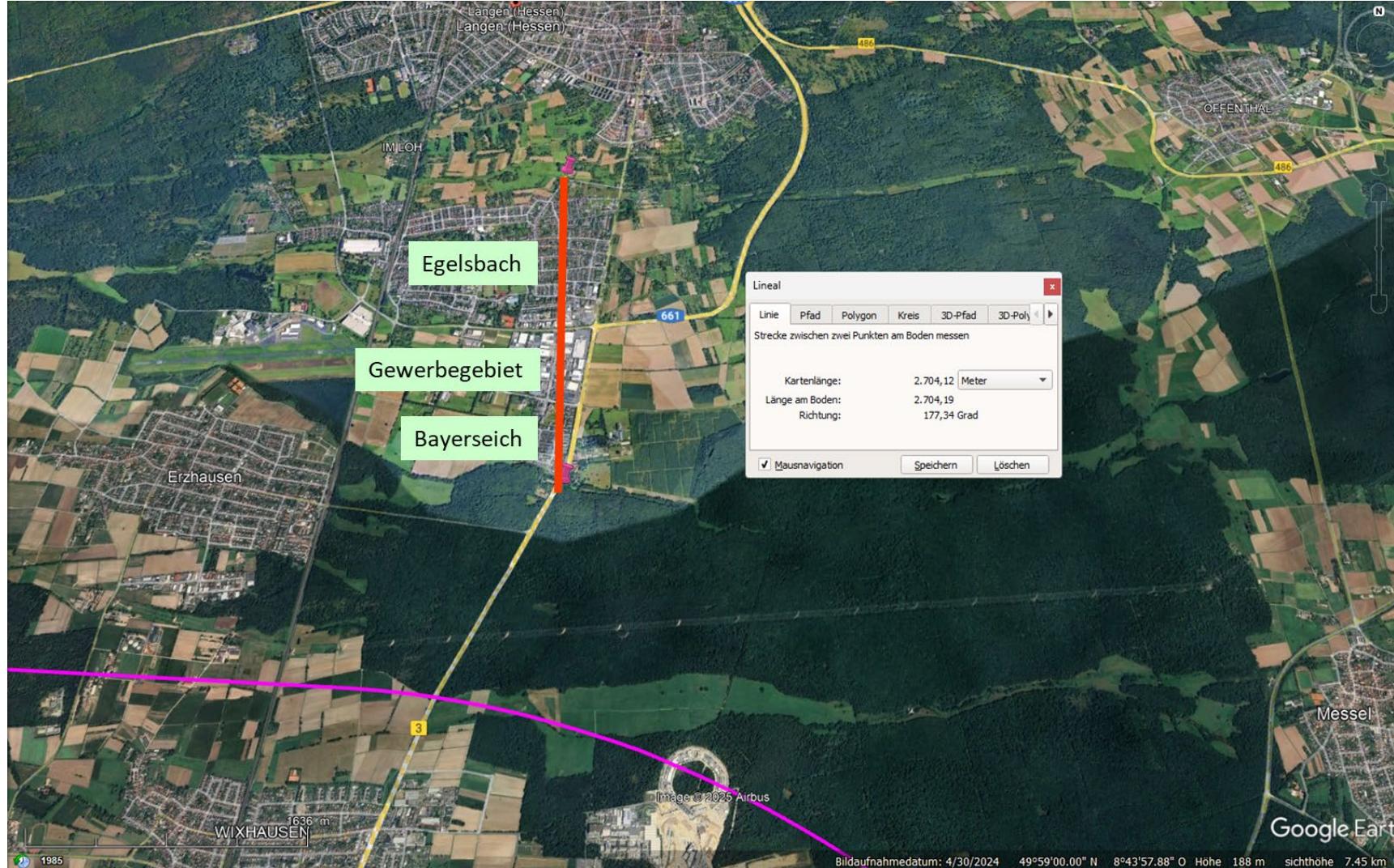
## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS



	AMTIX-kurz 10.07.- 10.12.2024	CINDY/SULU S 10.07.- 10.12.2025
Anzahl der Überflüge durch das Tor [Wixhausen]	157	494
Gesamtanzahl der Starts von RWY 18 und 25C/L über CINDY/SULUS S/F	27.622	31.289
Anteil	0,6%	1,6%
Durchschnittliche Anzahl der Überflüge je Tag*	1,0	3,2

\* Eine Auswertung nach getrennten Betriebsrichtungen wurde nicht durchgeführt.

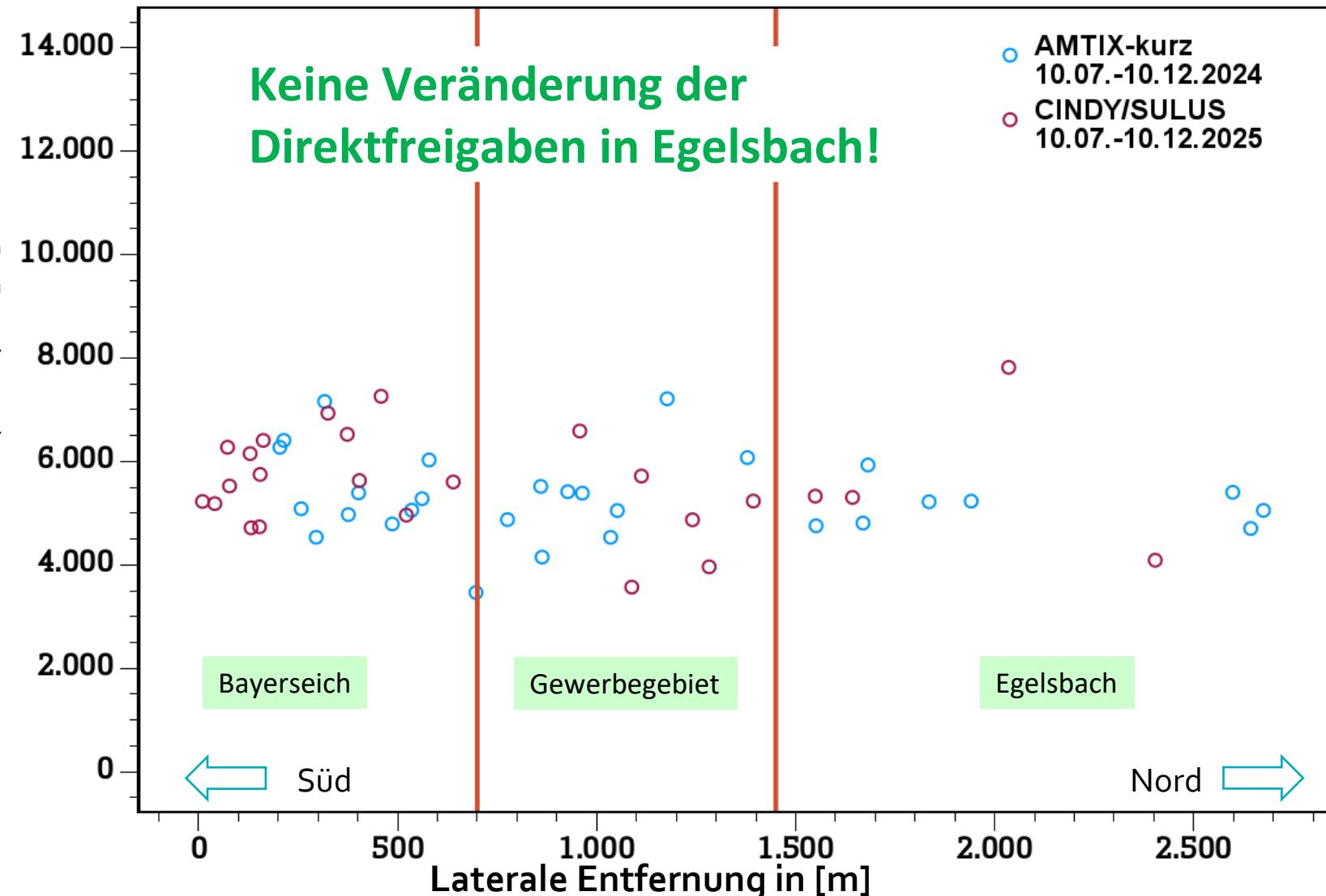
# Direktfreigaben: Auswertungstor Egelsbach



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Überflüge/Direktfreigaben über Egelsbach

## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS



	AMTIX-kurz 10.07.- 10.12.2024	CINDY/SULU S 10.07.- 10.12.2025
Anzahl der Überflüge durch das Tor [Egelsbach]	29	25
Gesamtanzahl der Starts von RWY 18 und 25C/L über CINDY/SULUS S/F	27.622	31.289
Anteil	0,1%	0,1%
Durchschnittliche Anzahl der Überflüge je Tag*	0,2	0,2

\* Eine Auswertung nach getrennten Betriebsrichtungen wurde nicht durchgeführt.

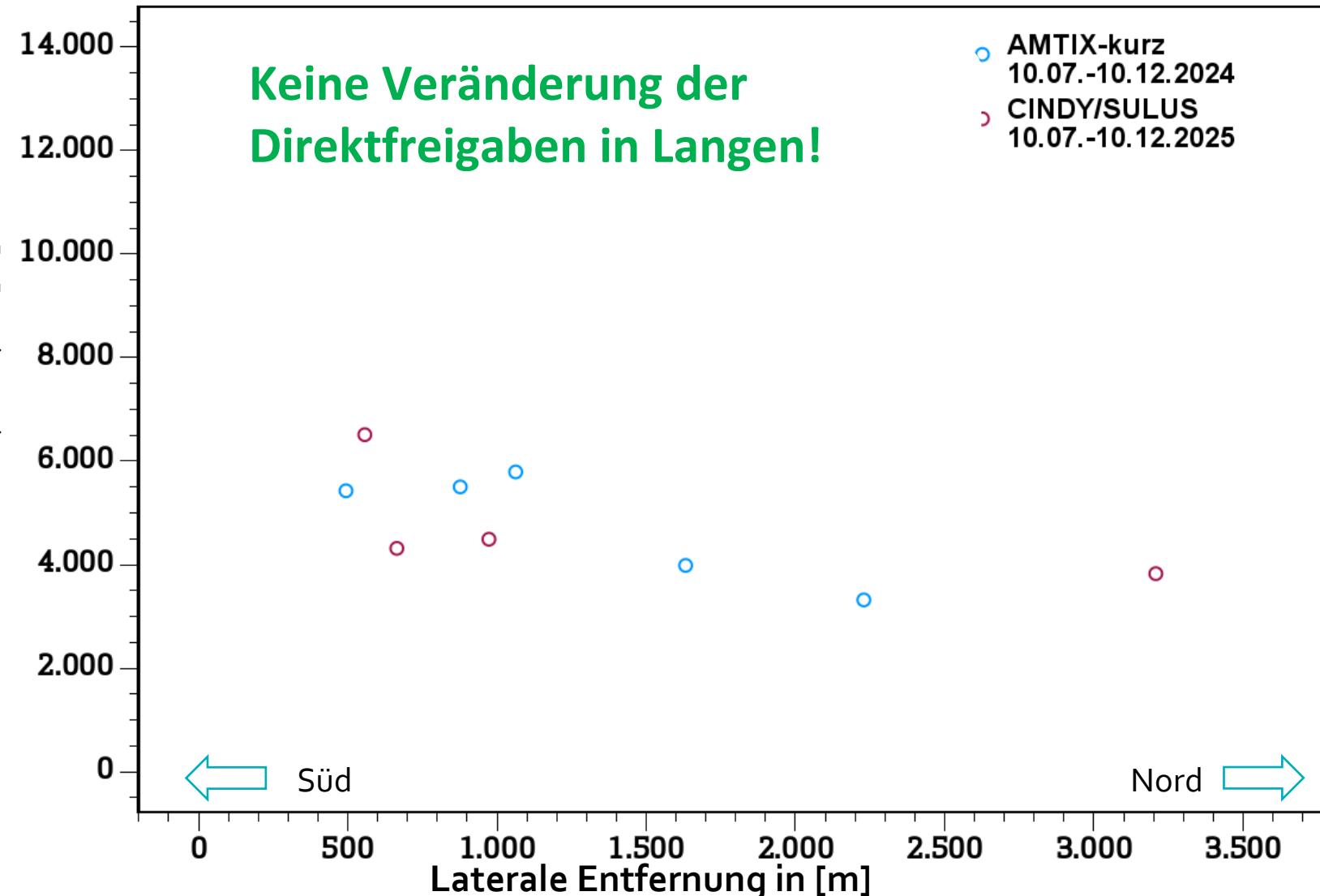
# Direktfreigaben: Auswertungstor Langen



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Überflüge/Direktfreigaben über Langen

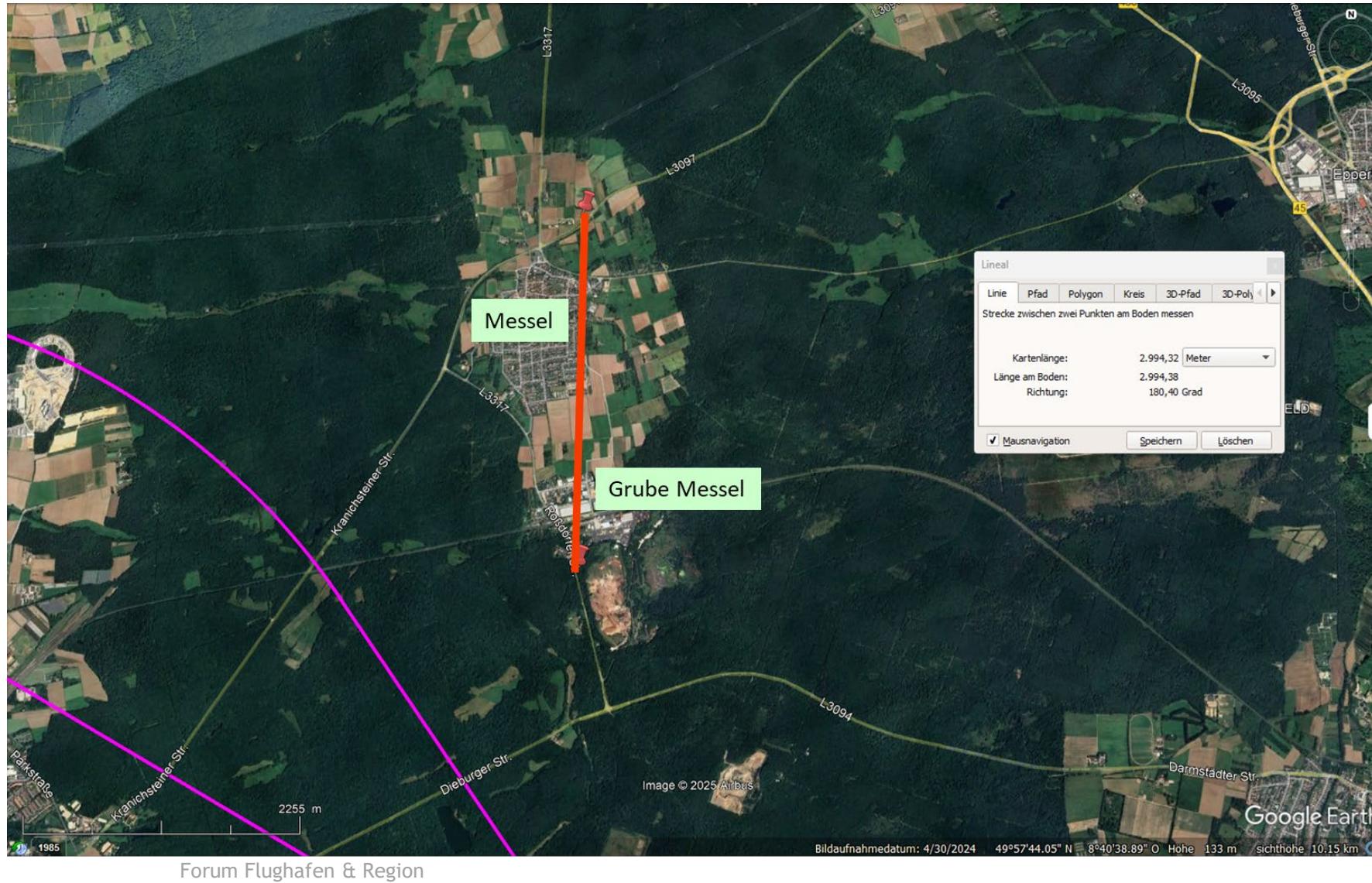
## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS



	AMTIX-kurz 10.07.- 10.12.2024	CINDY/SULU S 10.07.- 10.12.2025
Anzahl der Überflüge durch das Tor [Langen]	5	4
Gesamtanzahl der Starts von RWY 18 und 25C/L über CINDY/SULUS S/F	27.622	31.289
Anteil	0,0%	0,0%
Durchschnittliche Anzahl der Überflüge je Tag*	0,0	0,0

\* Eine Auswertung nach getrennten Betriebsrichtungen wurde nicht durchgeführt.

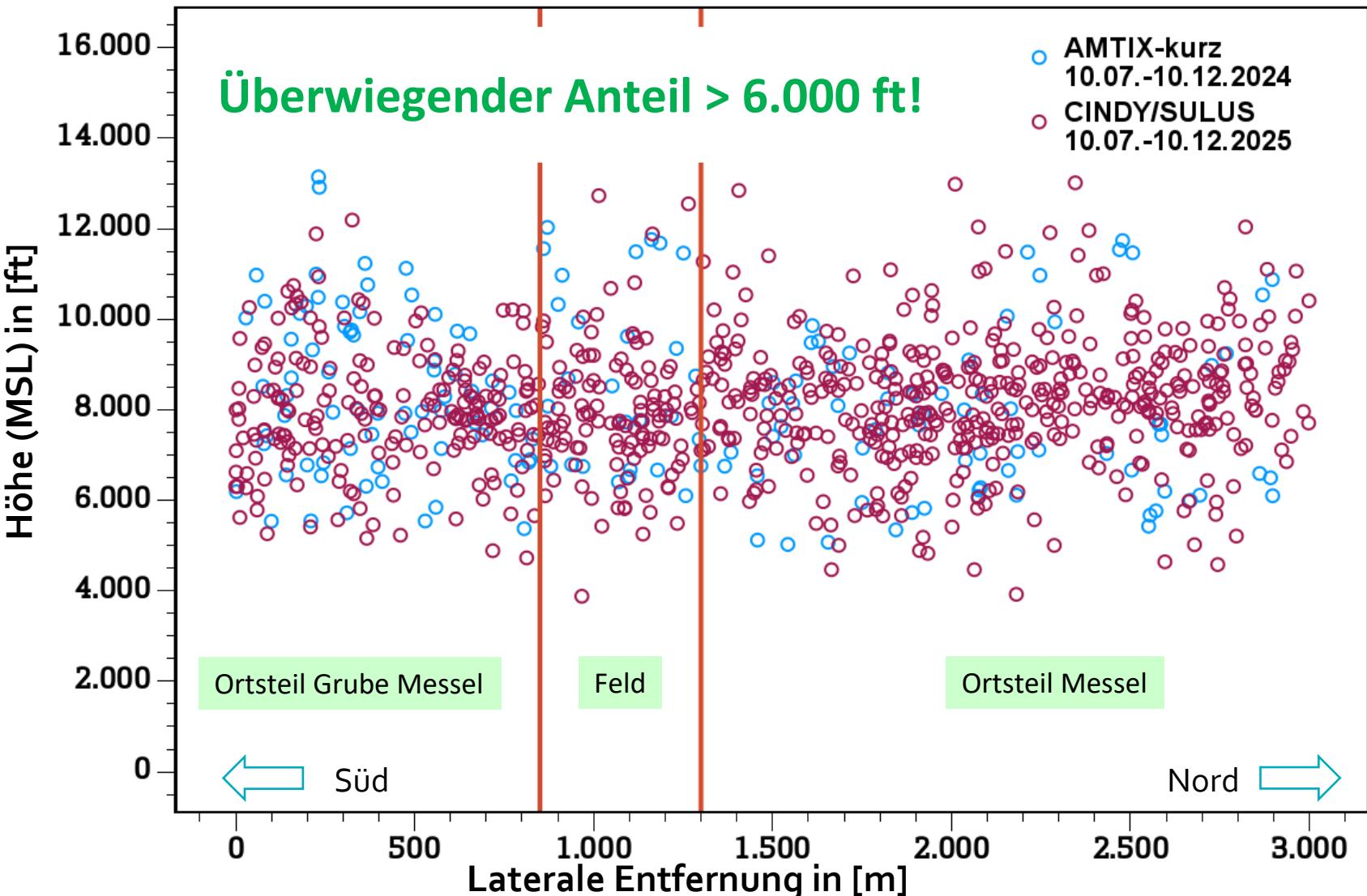
# Direktfreigaben: Auswertungstor Messel



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Überflüge/Direktfreigaben über Messel

## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS



	AMTIX-kurz 10.07.- 10.12.2024	CINDY/SULU S 10.07.- 10.12.2025
Anzahl der Überflüge durch das Tor [Messel]	169	754
Gesamtanzahl der Starts von RWY 18 und 25C/L über CINDY/SULUS S/F	27.622	31.289
Anteil	0,6%	2,4%
Durchschnittliche Anzahl der Überflüge je Tag*	1,1	4,9

\* Eine Auswertung nach getrennten Betriebsrichtungen wurde nicht durchgeführt.

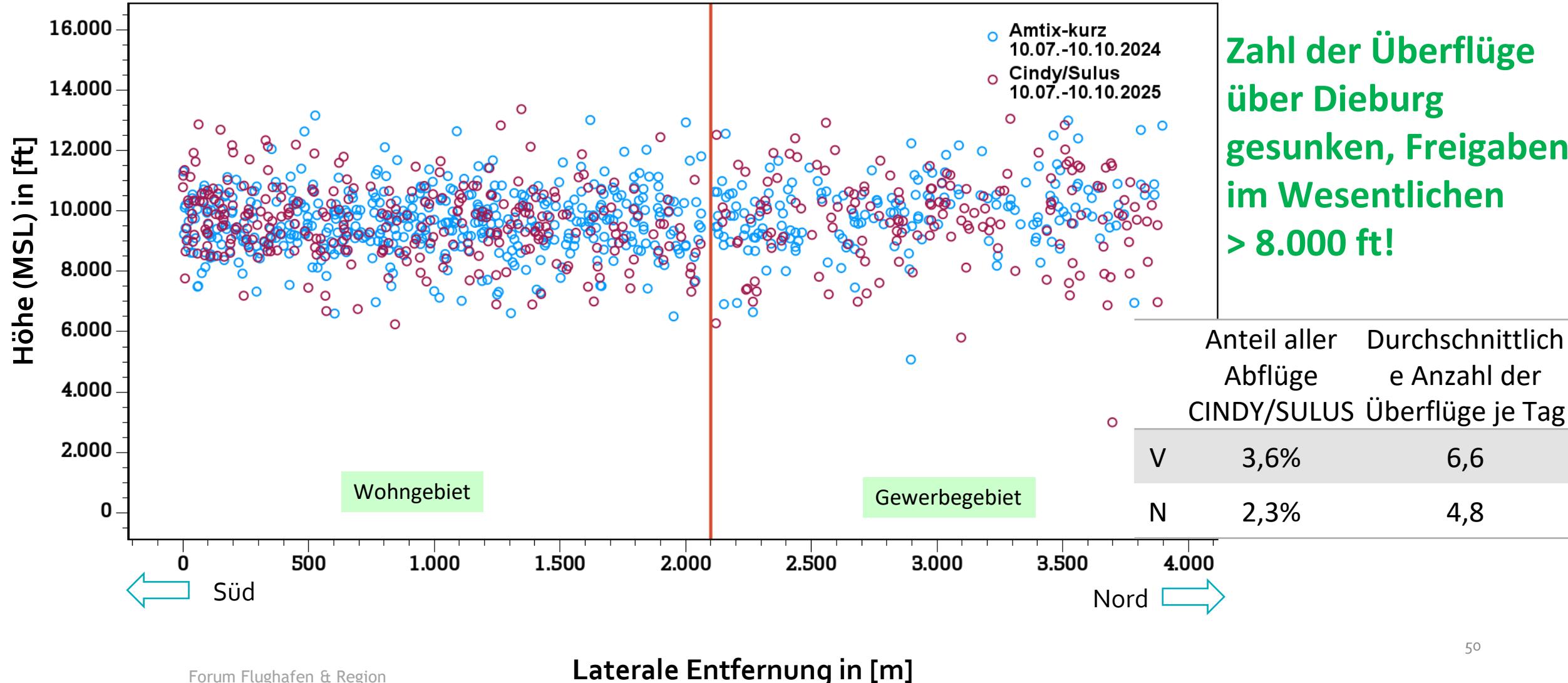
# Direktfreigaben: Auswertungstor Dieburg



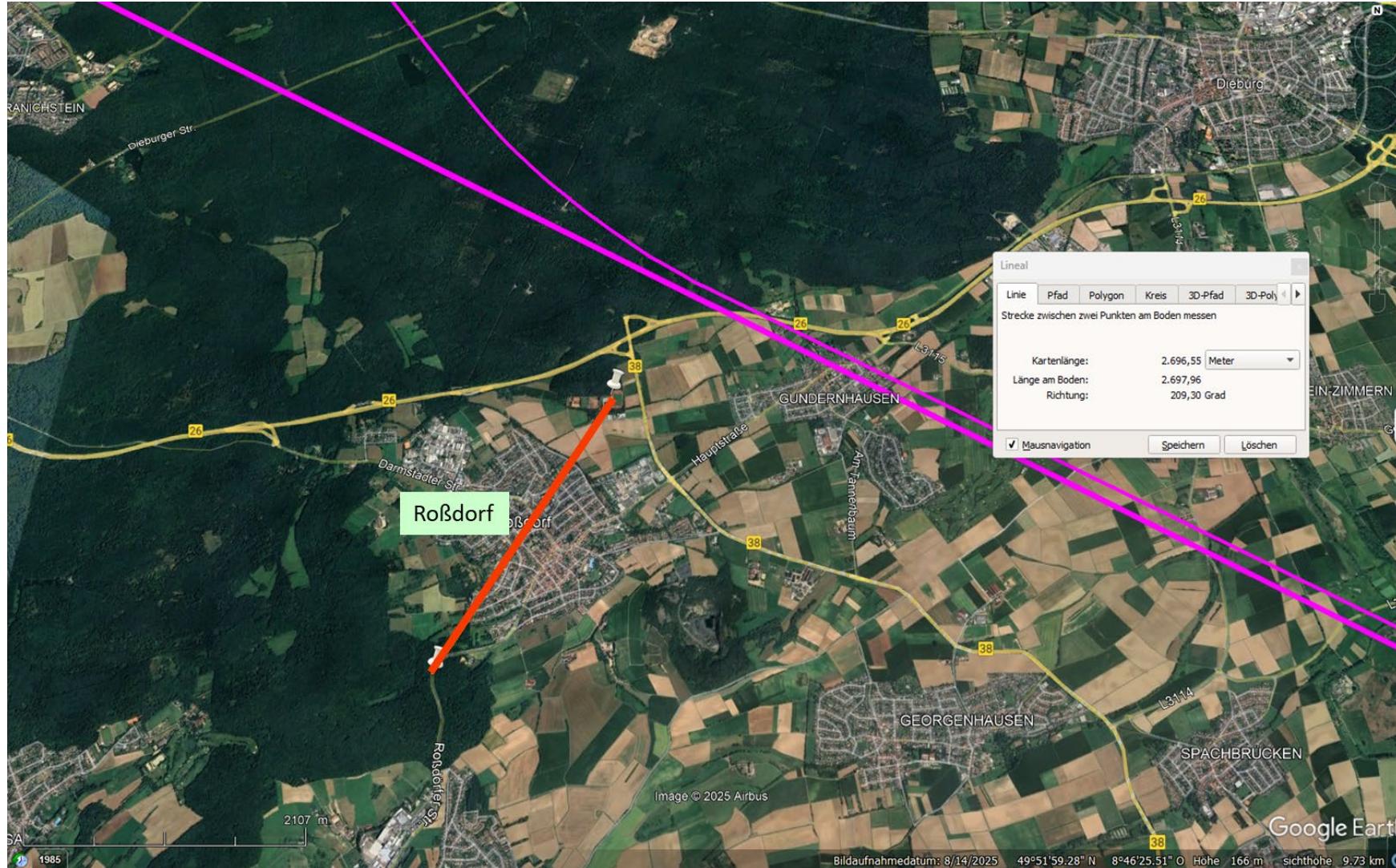
Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Überflüge/Direktfreigaben über Dieburg

## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX kurz vs. CINDY/SULUS



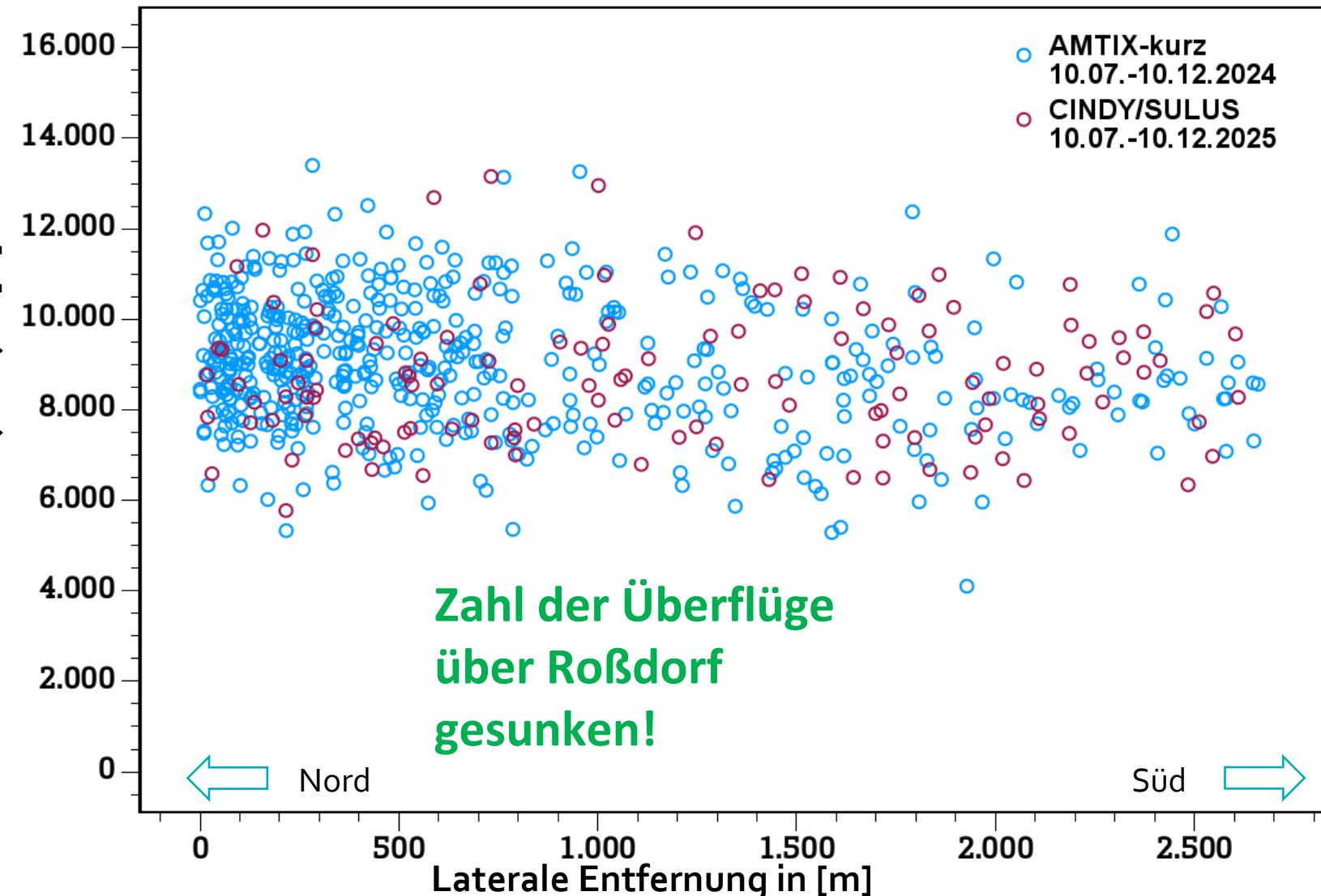
# Direktfreigaben: Auswertungstor Roßdorf



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

# Überflüge/Direktfreigaben über Roßdorf

## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS

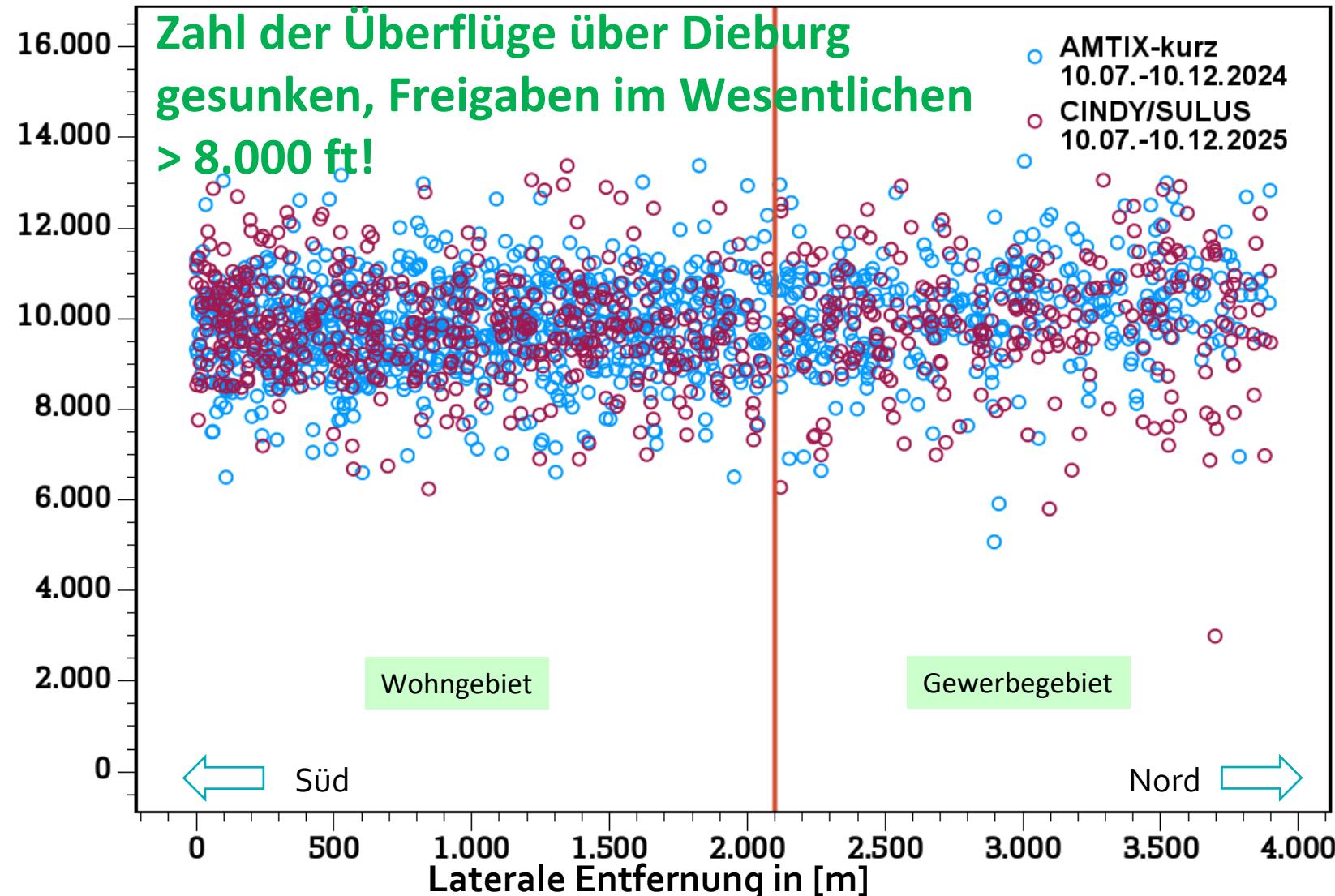


	AMTIX-kurz 10.07.- 10.12.2024	CINDY/SULU S 10.07.- 10.12.2025
Anzahl der Überflüge durch das Tor [Roßdorf]	505	127
Gesamtanzahl der Starts von RWY 18 und 25C/L über CINDY/SULUS S/F	27.622	31.289
Anteil	1,8%	0,4%
Durchschnittliche Anzahl der Überflüge je Tag*	3,3	0,8

\* Eine Auswertung nach getrennten Betriebsrichtungen wurde nicht durchgeführt.

# Überflüge/Direktfreigaben über Dieburg

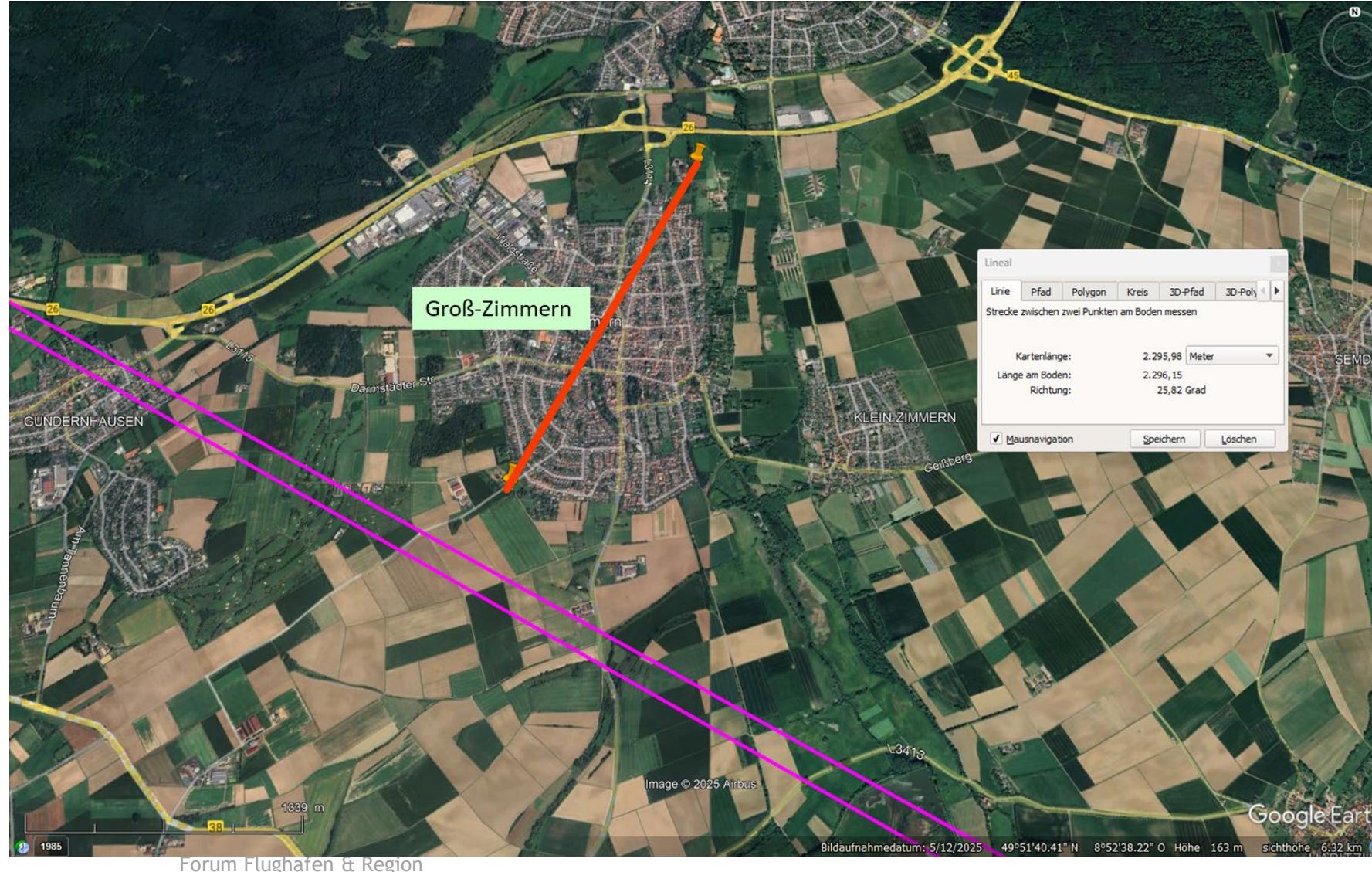
## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS



	AMTIX-kurz 10.07.- 10.12.2024	CINDY/SULU S 10.07.- 10.12.2025
Anzahl der Überflüge durch das Tor [Dieburg]	1.099	751
Gesamtanzahl der Starts von RWY 18 und 25C/L über CINDY/SULUS S/F	27.622	31.289
Anteil	4,0%	2,4%
Durchschnittliche Anzahl der Überflüge je Tag*	7,1	4,9

\* Eine Auswertung nach getrennten Betriebsrichtungen wurde nicht durchgeführt.

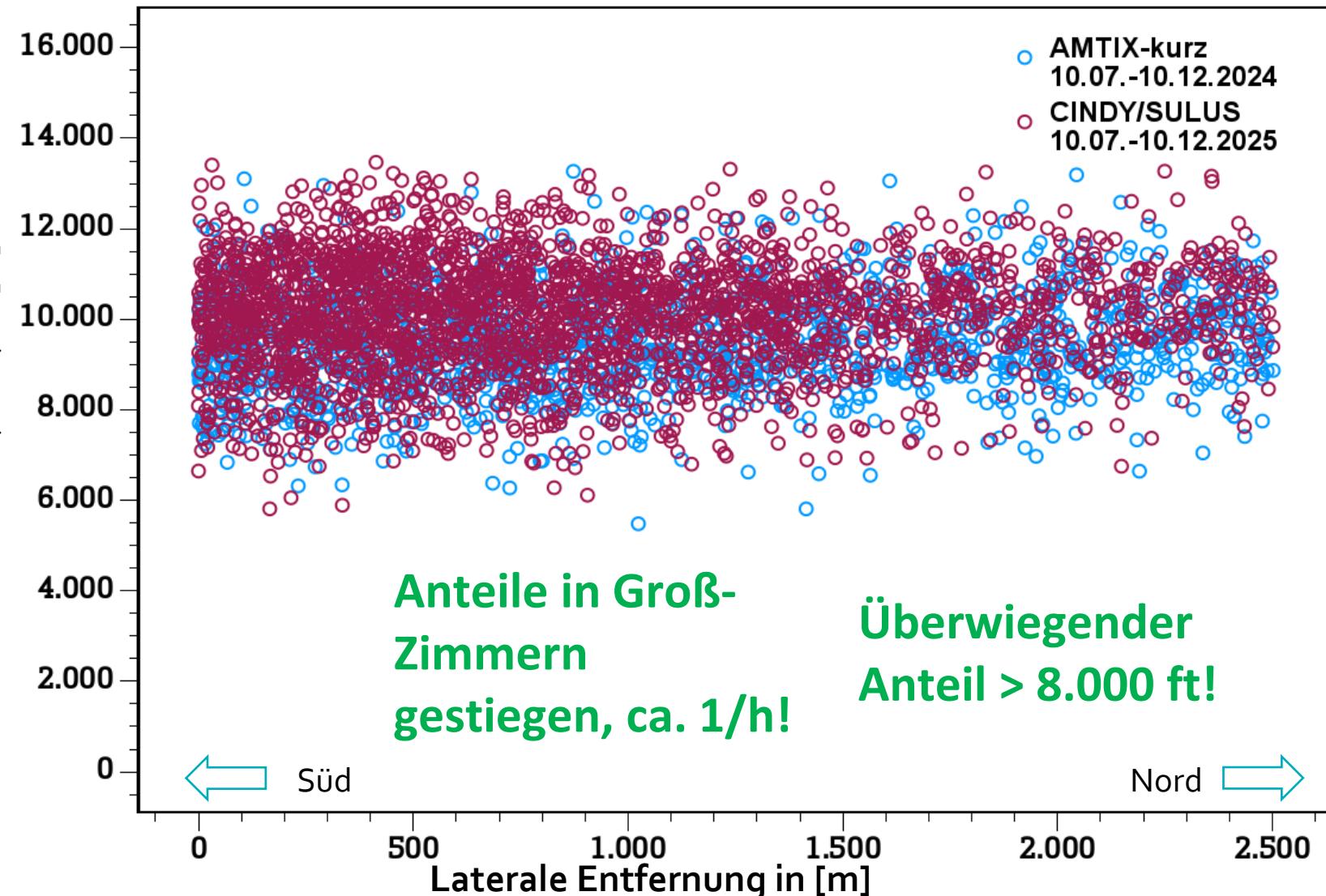
# Direktfreigaben: Auswertungstor Groß-Zimmern



Quelle: Google Earth und eigene Darstellung

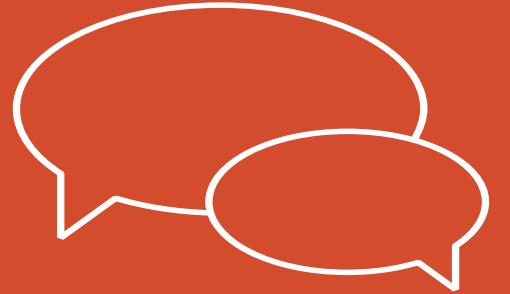
# Überflüge/Direktfreigaben über Groß-Zimmern

## Starts von RWY 18 und 25C/25L: AMTIX-kurz vs. CINDY/SULUS



	AMTIX-kurz 10.07.- 10.12.2024	CINDY/SULU S 10.07.- 10.12.2025
Anzahl der Überflüge durch das Tor [Groß-Zimmern]	1.387	2.650
Gesamtanzahl der Starts von RWY 18 und 25C/L über CINDY/SULUS S/F	27.622	31.289
Anteil	5,0%	8,5%
Durchschnittliche Anzahl der Überflüge je Tag*	9,0	17,2

\* Eine Auswertung nach getrennten Betriebsrichtungen wurde nicht durchgeführt.



# Kapitel I.6

## Fazit

### Monitoring Flugspuren

# Fazit

---

- Situation zu Beginn der Anwendung von **Sondereffekten** geprägt (Sommerferien, Wetter)
- **Flughöhen im Schnitt gestiegen** – kein „tieferes“ Abfliegen erkennbar
- Erwartete und berechnete Korridore werden sehr gut eingehalten – **Spureinhaltung unauffällig**
- Die **Veränderung des Wegpunktes DF 159 (zu DF 171) hat keine Auswirkungen** auf die Berechnungsergebnisse oder die Höhenverläufe
- **Keine systematische Veränderung der Anzahl von Direktfreigaben** zu sehen: Anzahl erscheint insgesamt unverändert; die geographische Lage hat sich aber verschoben (mit Vor- und Nachteilen je nach Kommune)



Teil II

Vorabauswertungen Lärmessungen



## II.1 Kapitel

# Hintergrund Messpunkte & Fluglärmessungen

# Hintergrund: Vorab-Auswertungen

---

- Aufgrund des öff. Wunsches **Vorab**-Auswertungen: Abweichung vom ursprünglichen Monitoringkonzept (Auswertung von 3 Monaten)
- Umfassen nur ein begrenztes Programm:
  - Auswertungen von 1 Monat
  - Zeiträume je nach Verfügbarkeit & Datenlage ausgewählt
- Es konnten noch nicht alle Messpunkte einbezogen werden
- Fokus der Vorab-Auswertungen liegen aufgrund des kurzen Monitoringzeitraums auf:
  - **Maximalpegel (LAMax) &**
    - Höchster gemessener Schallpegel eines einzelnen Überflugs
  - **Mittlerer Maximalpegel**
    - Durchschnittlicher Mittelwert aller Maximalpegel

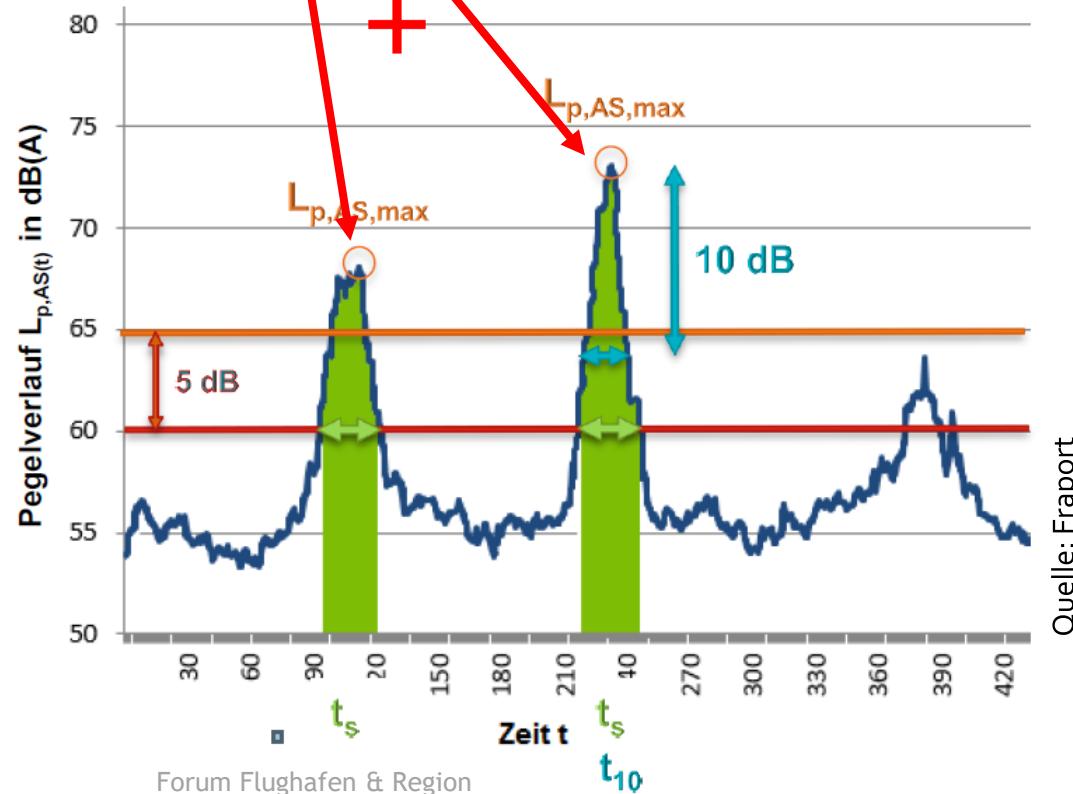
# Hintergrund: Fluglärmessungen

## Maximalpegel

Höchster gemessener Wert eines Schallereignisses

## Mittlerer Maximalpegel

Durchschnittlicher Mittelwert aller Maximalpegel



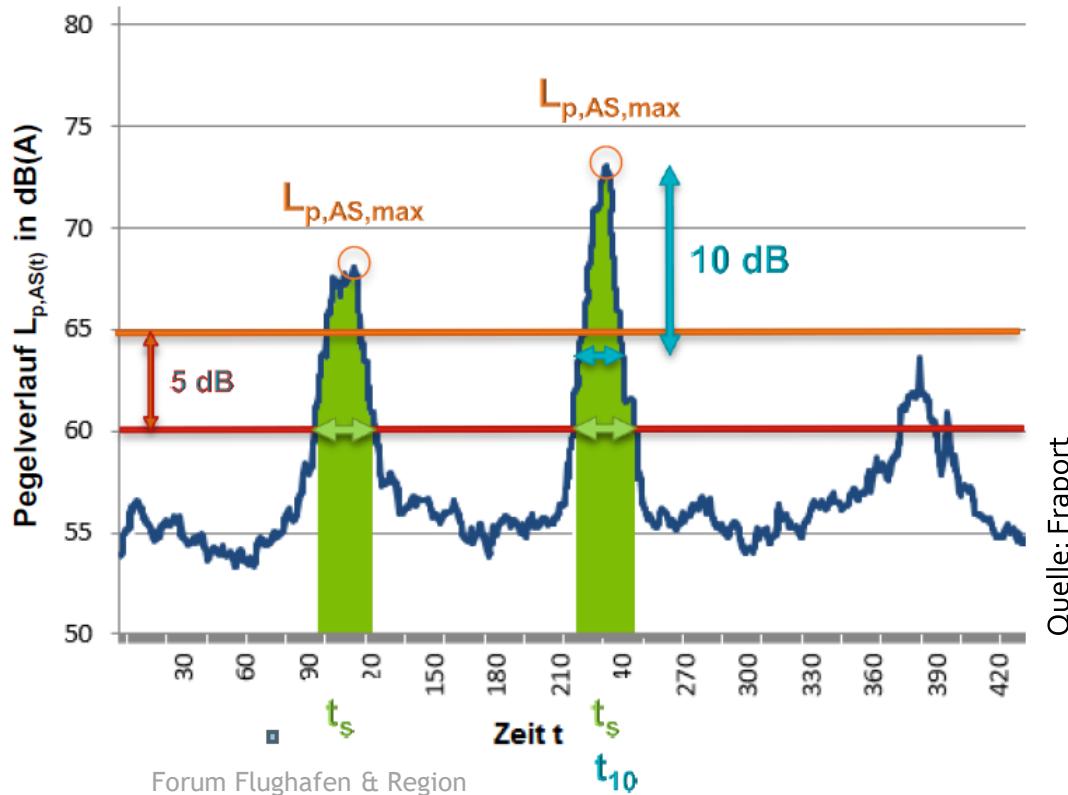
Werte können deutlich höher sein als **energieäquivalente Dauerschallpegel über festgelegten Zeitraum** (z.B. 6-22h/ 22-6h) – in den auch Zeiten ohne Fluggeräusche eingehen; schwanken auch stärker

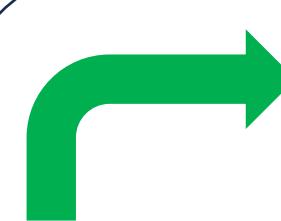
## Vorteile:

- Keine Effekte der Verkehrsmenge
- Keine/ geringe Effekte des Flottenmix bei „typenbezogener“ Auswertung
- Dadurch auf kurze Zeiträume bezogen verlässlicher als z.B. Dauerschallpegel

# Hintergrund: Fluglärmessungen

- Im Gegensatz zur Berechnung werden nicht alle Flüge erfasst:
  - Messschwelle:** mind. 5 dB über Hintergrundpegel
  - Maximalpegelschwelle:** mind. 5 dB über Messschwelle



 Problematisch wenn  
Hintergrund zu laut ODER  
Abstand zur Route zu groß!

## Beispiel:

Hintergrundpegel	55 dB
Messschwelle	mind. 60 dB
Maximalpegelschwelle	mind. 65 dB

Geräusche darunter gelten als „nicht erfasst“

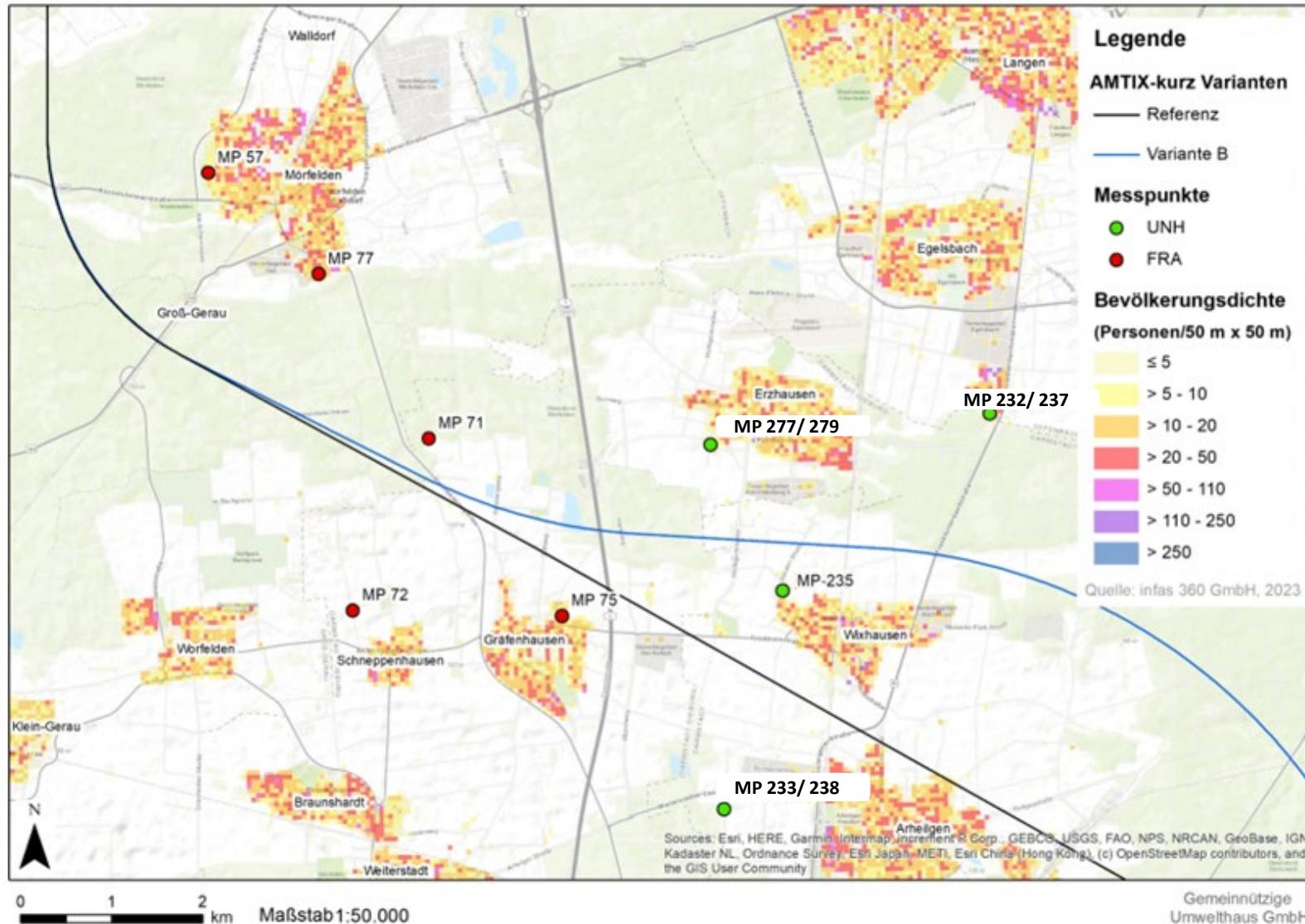
mind. 50% der Flüge sollten erfasst werden, um sinnvolle Aussagen treffen zu können

# Hintergrund: Messstandorte & -zeitpunkte

---

- UNH & Fraport richten ihre Messungen nach der entsprechenden DIN 45643 aus
- Bedingungen für die Auswahl von Messstandorten u.a.:
  - Möglichst frei von anderen Geräuschen (Straßenverkehrslärm, Umgebungslärm etc.)
  - Abstand Fluglärm-Maximalpegel zu Hintergrundpegel groß genug (s.o.)
  - Hindernisfreiheit (Abschirmung, Reflexion)
  - Jederzeit zugänglich (z.B. für Wartung/ Kontrolle)
  - Wenig anfällig für Vandalismus
  - Verfügbarkeit von Strom
- Messzeiträume
  - Mind. 3 Monate, für ausreichende Datenmenge
  - Verfügbarkeit von Messgeräten
  - Vorher/ Nachher in vergleichbarem Zeitraum (Jahreszeit)

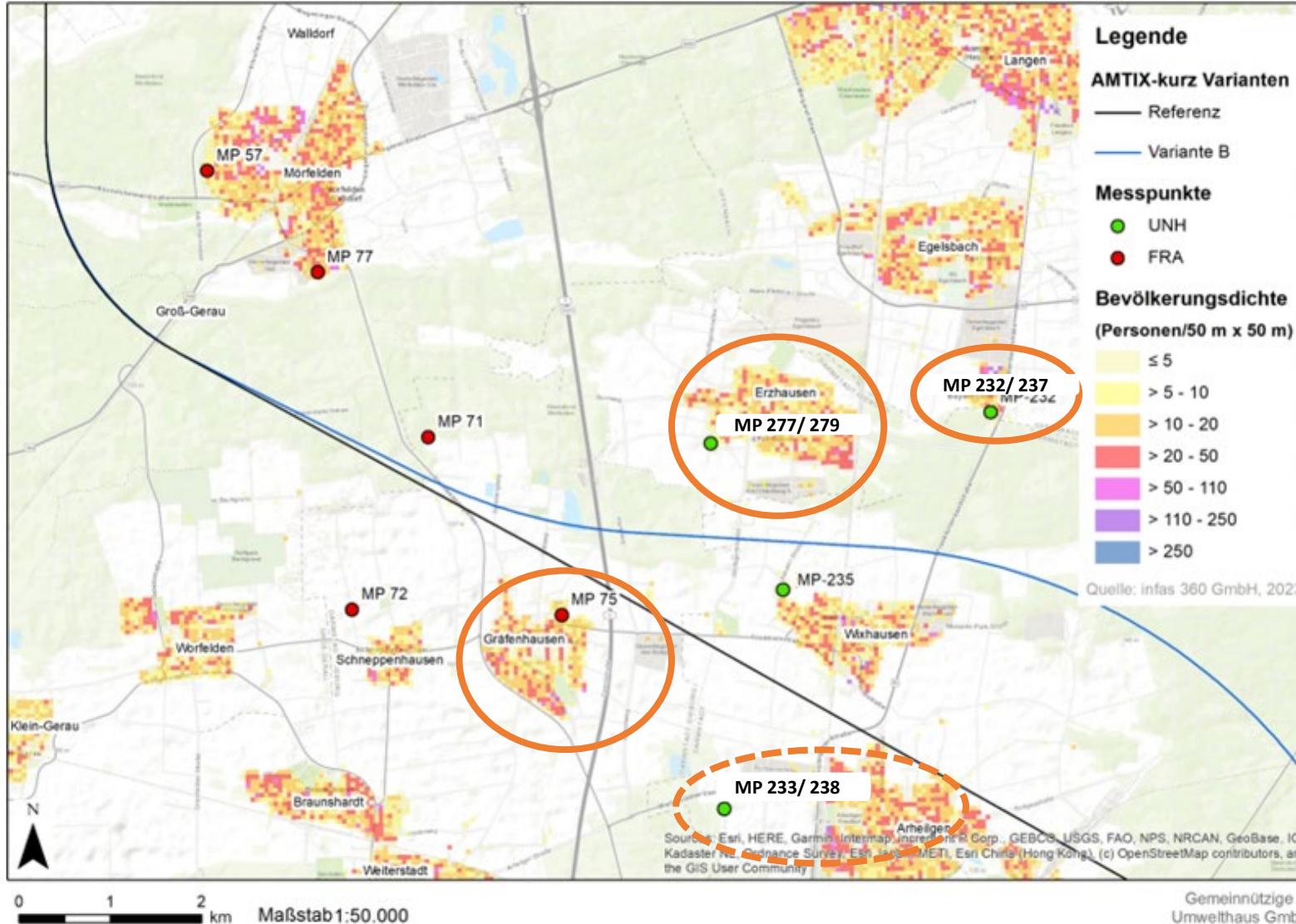
# Fluglärmessungen: Übersicht Messstationen



**Rot: feste Fraport Messungen**  
**Grün: mobile UNH-Messungen**  
**(Benennung vorher/nachher weicht ab)**

**Zusätzlich gibt es kommunale Messstationen, die nach Einzelprüfung einbezogen werden könnten**

# Fluglärmessungen: Übersicht Messstationen & Vorabauswertungen



**Rot: feste Fraport Messungen**  
**Grün: mobile UNH-Messungen**

**MP233: Bisher nur  
Vorher-Messung  
ausgewertet**

**Andere MPs: jeweils 1  
Monat der Nachher-  
Messung ausgewertet**

# Mobile Fluglärmessungen durch das UNH: Zeiträume

	Vorher-Messungen	Nachher-Messungen	
Egelsbach:	01.09. - 30.11.2023	01.09. - 30.11.2025	
Erzhausen:	01.09. - 30.11.2023	01.09. - 30.11.2025	01.05. – 31.07.26
DA-Arheilgen:	01.01. - 31.03.2024	14.12. - 31.03.2026	Parallel Feb 26 Feuerwehr
DA-Wixhausen:	01.02. – 30.04.2025	01.02. – 30.04.2026	
Langen:	Keine Vorher-Messungen aufgrund Abstands zur alten Route (s.u.)	16.12. – 26.01.2026	
Messel:		01.03. – 31.05.2026	
DA-Kranichstein:		01.04. – 30.06.2026	
Gundernhausen/ Groß-Zimmern		01.06. – 31.08.2026	

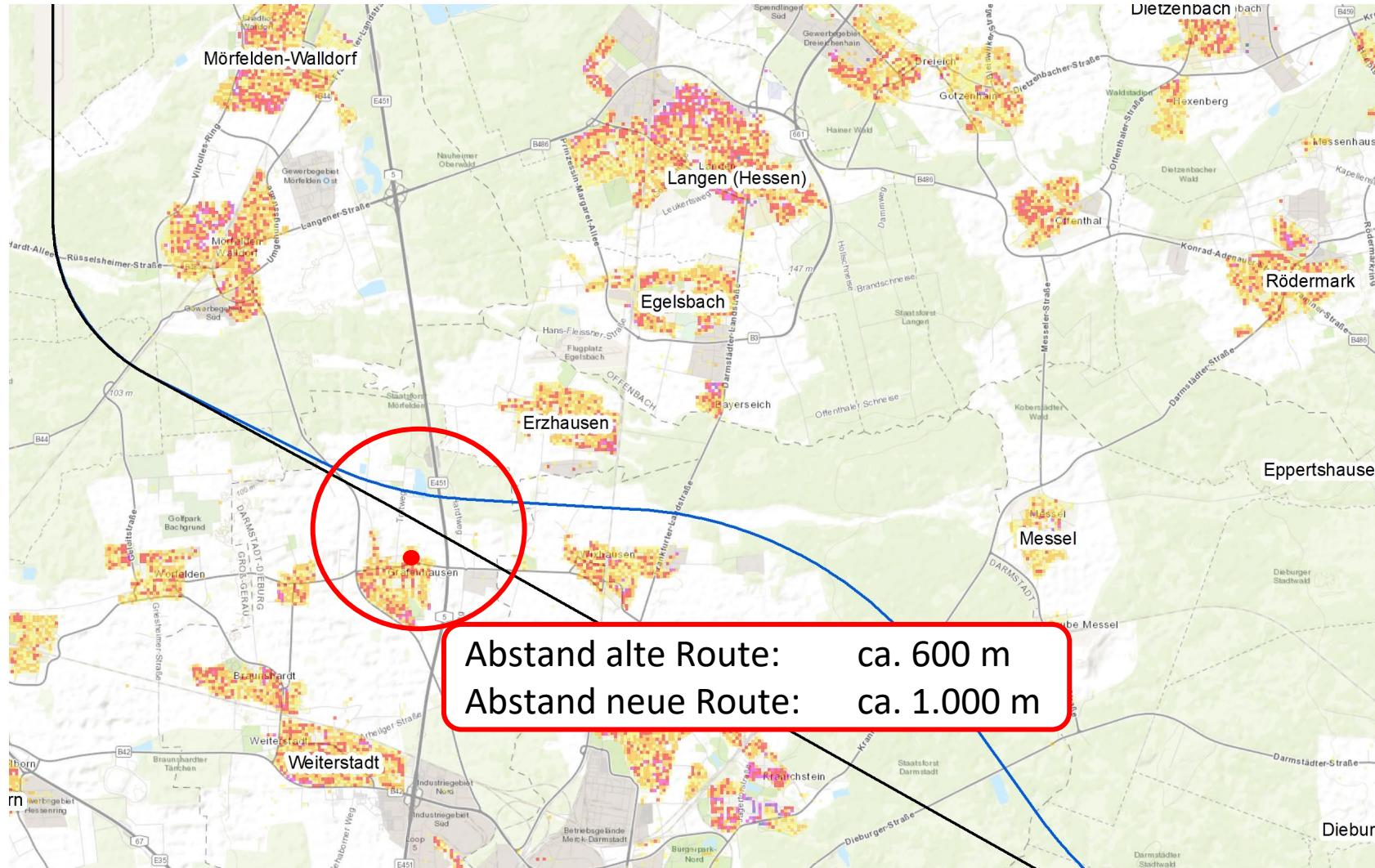


## II.2 Kapitel

MP 75: Weiterstadt-Gräfenhausen

# Messpunkt 75: Weiterstadt Gräfenhausen

## Lage & Abstand zur berechneten Route



### Legende

- Referenz
- CINDY S\_B\_BR18

### Bevölkerungsdichte

(Personen/50 m x 50 m)



Quelle: infas 360 GmbH, 2021



0 2 4 km

# Messpunkt 75: Weiterstadt-Gräfenhausen

## Typenpegel Juni 2025 vs. September 2025 (1/2)

Gewichts-kategorie	Flugzeug-muster	Mittlerer LAS,max [dB(A)] Juni 25	Mittlerer LAS,max [dB(A)] Sept. 25	Delta LAS,max [dB] (Sept. – Juni 25)
Medium	A21N	68,9	66,8	-2,1
	A319	67,9	66,4	-1,5
	A320	68,9	66,9	-2,0
	A321	69,8	68,2	-1,6
	B738	70,0	68,1	-1,9
	A333	73,5	71,9	-1,6
	B77W	72,3	70,0	-2,3
	B789	68,5	66,6	-1,9

Quelle: Fraport

Δ Mittlerer Max.-  
Pegel

**Mittlere Maximalpegel  
aller Flugzeugmuster  
gesunken!**

# Messpunkt 75: Weiterstadt-Gräfenhausen

## Typenpegel Juni 2025 vs. September 2025 (2/2)

Gewichts-kategorie	Flugzeug-muster	Mittlerer LAS,max [dB(A)] Juni 25	Mittlerer LAS,max [dB(A)] Sept. 25	Delta LAS,max [dB] (Sept. – Juni 25)
Heavy	B744	78,3	76,1	-2,2
	B748	75,8	73,5	-2,3
	A388	73,7	71,8	-2,0

Quelle: Fraport

Δ Mittlerer Max.-Pegel

- **Mittlere Maximalpegel aller Flugzeugmuster durch Routenänderung gesunken!**
- **Abnahmen im Bereich 1,5 – 2,3 dB**

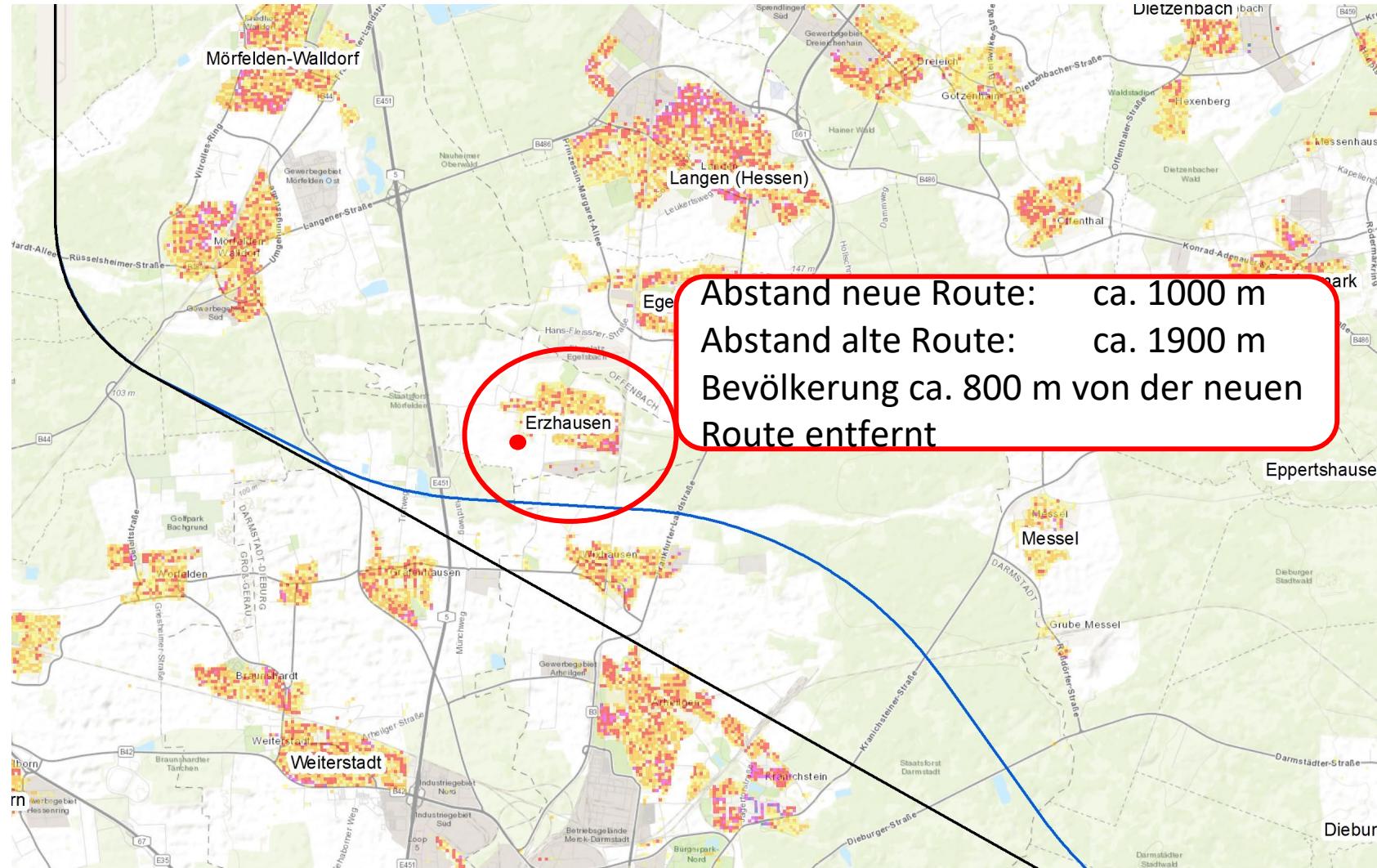


## II.3 Kapitel

MP 277 / 279: Erzhausen

# Messpunkt 277/ 279: Erzhausen

## Lage & Abstand zur berechneten Route



### Legende

- Referenz
- CINDY S\_B\_BR18

### Bevölkerungsdichte

(Personen/50 m x 50 m)



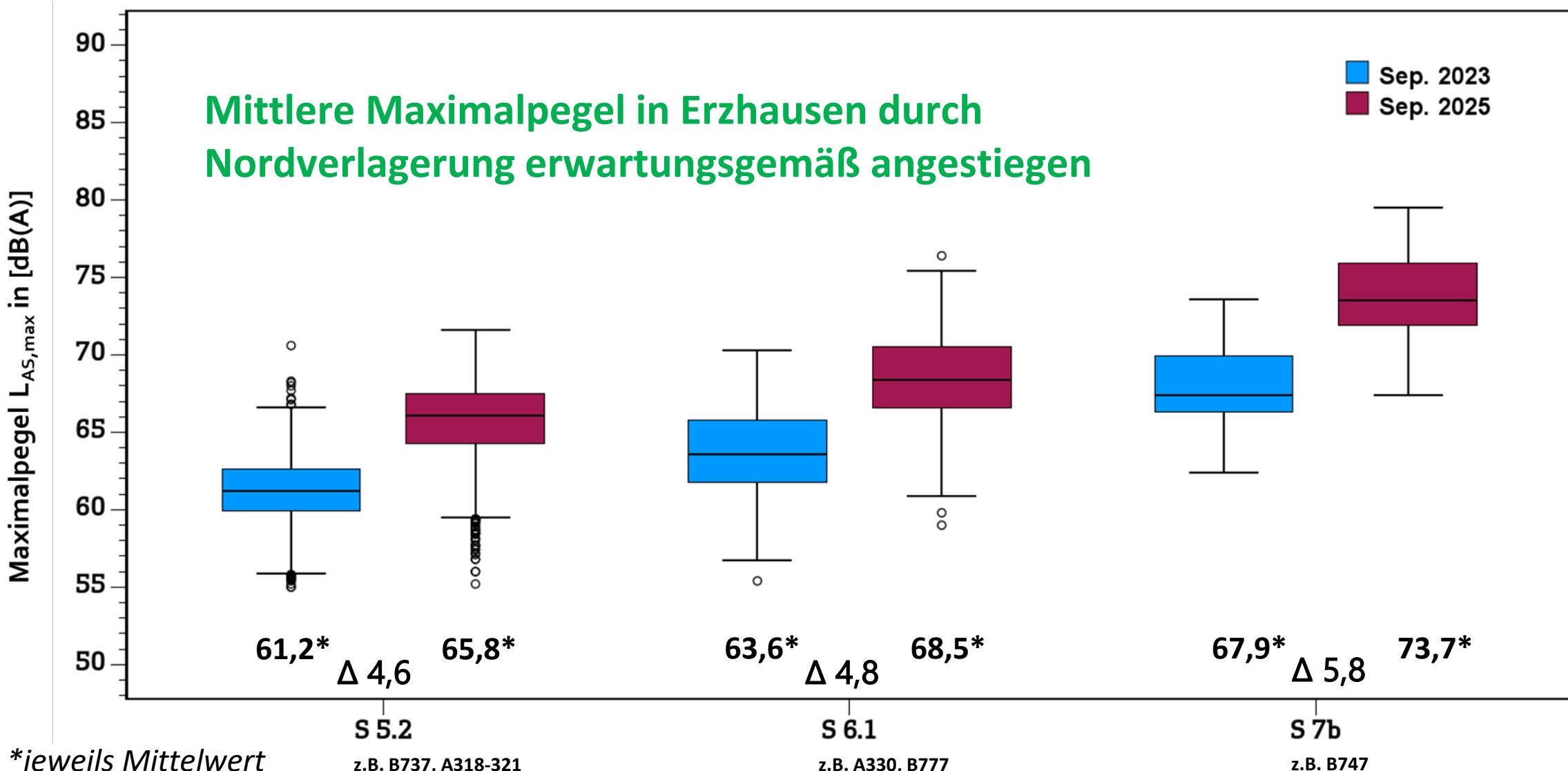
Quelle: infas 360 GmbH, 2021



0 2 4 km

# Messpunkt 277/ 279: Erzhausen

## Typenpegel September 2023 vs. September 2025

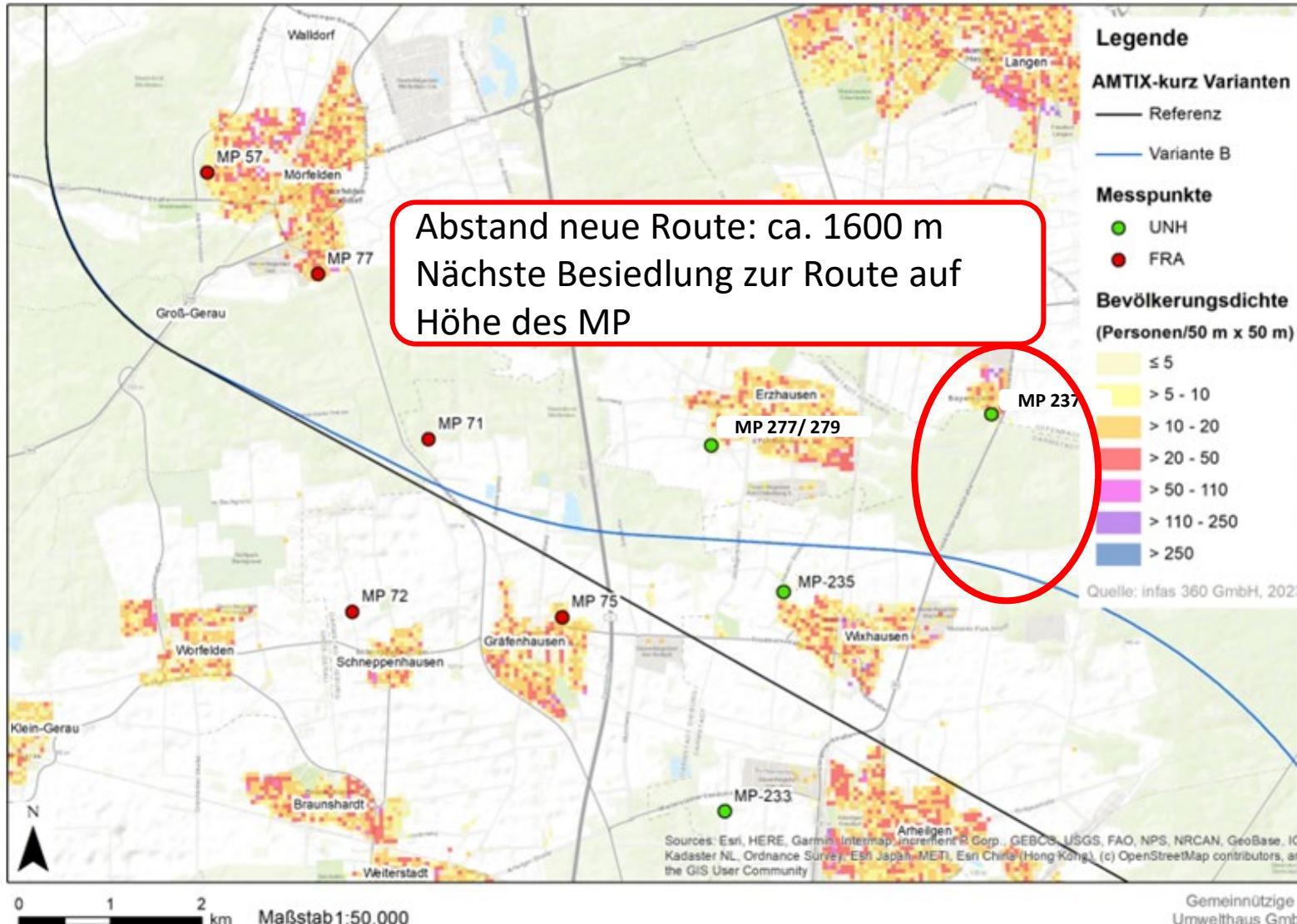




## II.4 Kapitel

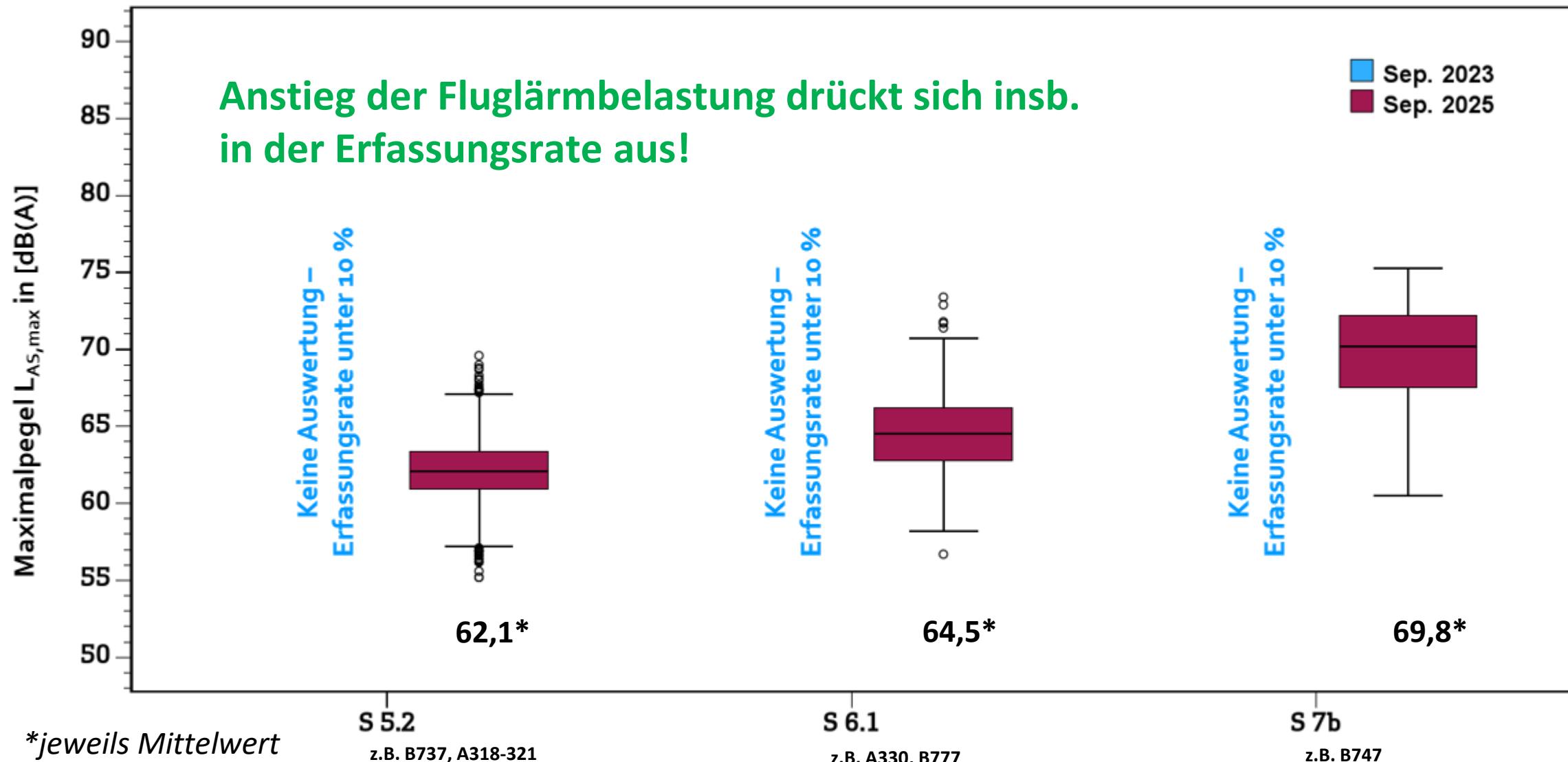
MP 232 / 237 Egelsbach

# Fluglärmessungen: Übersicht Messstationen & Vorabauswertungen



# MP 232/237 Egelsbach

## Typenpegel September 2023 vs. 2025

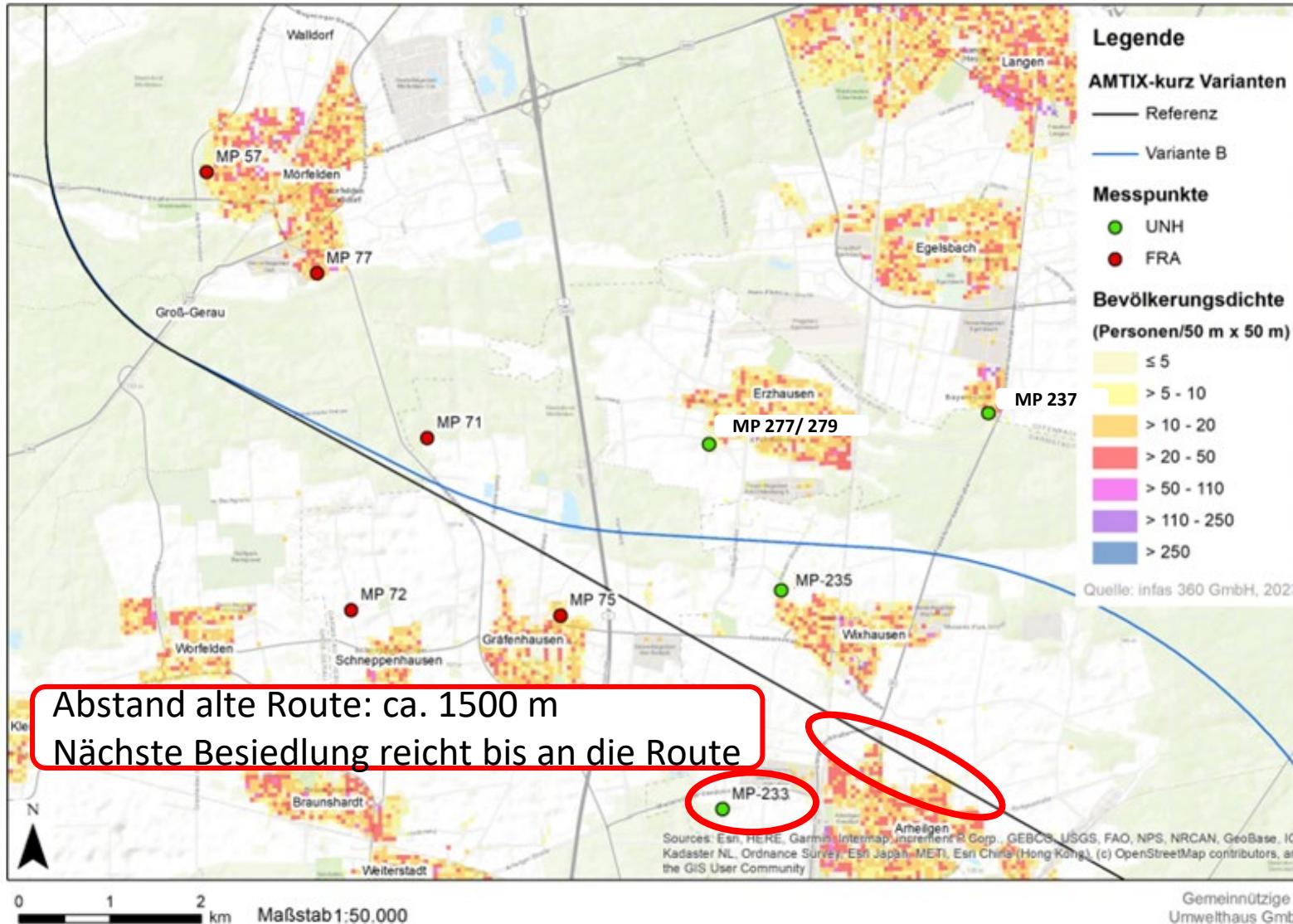




## II.5 Kapitel

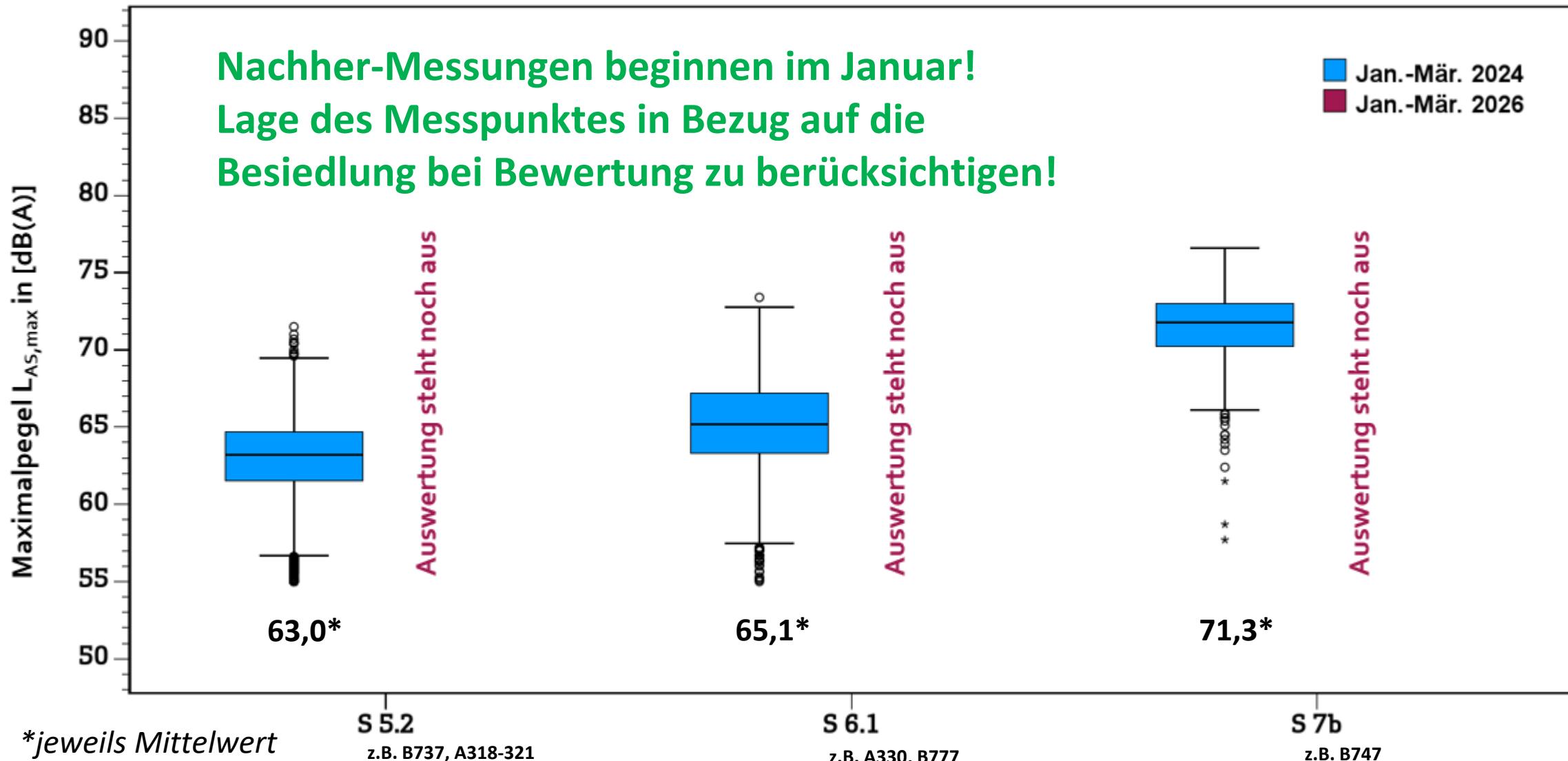
MP 233/ 238: DA-Arheilgen

# Fluglärmessungen: Übersicht Messstationen & Vorabauswertungen



# MP 233/238 DA-Arheilgen

## Typenpegel Jan-März 2024 vs. 2026





## II.6 Kapitel

Vergleich Messstationen Erzhausen/ Egelsbach/ DA-Arheilgen

# Einordnung der Ergebnisse

---

- Lärmbelastung in Erzhausen/ Egelsbach (Bayerseich) durch Heranrücken der Route wie erwartet gestiegen
- Vergleich gemessener Werte an zwei verschiedenen Messpunkten ohne Weiteres nicht möglich
  - Messpunkte in unterschiedlichem Abstand zur Route
  - Messpunkte in unterschiedlichem Abstand zum besiedelten Gebiet
  - Besiedelte Gebiete in unterschiedlichem Abstand zur Route
  - Unterschiedliche Flugstrecke

# Beispiel: Messpunkte Erzhausen/ DA-Arheilgen

## Beispiel Erzhausen

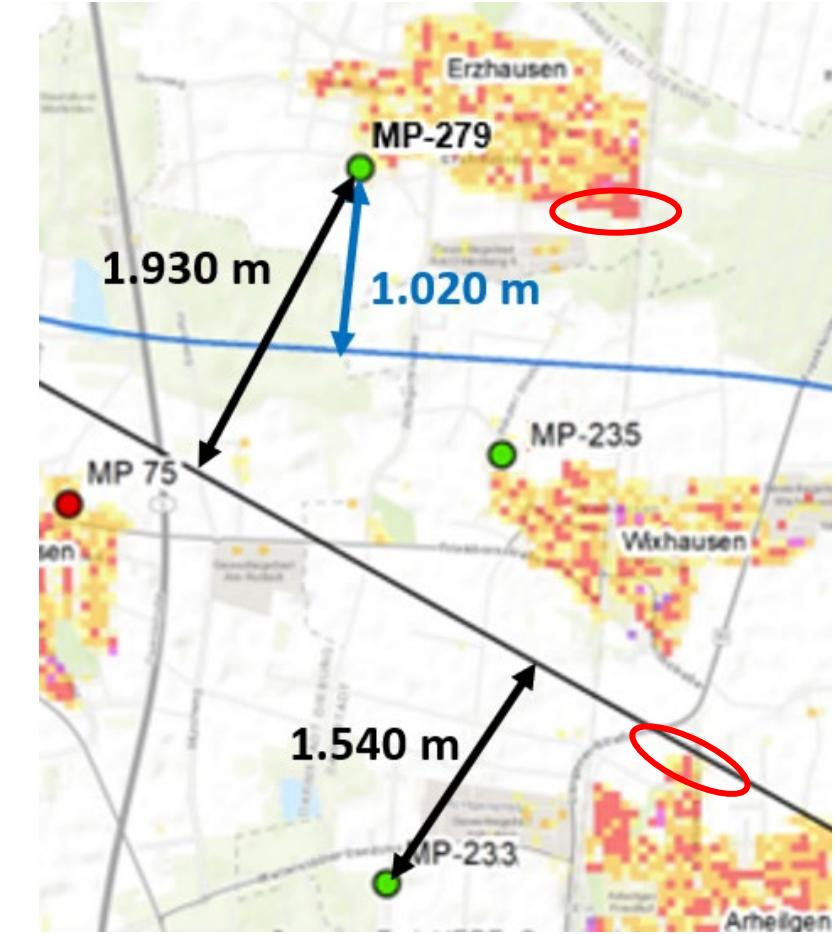
- MP 279 ca. 1.000 m von der neuen Route entfernt
- Besiedlung Wohngebiet ca. 800 m von der neuen Route entfernt
- Entfernung vom Bahnende neue Route: 11.200 m

## Beispiel Arheilgen

- MP 233 ca. 1.500 m von der alten Route entfernt
- Besiedlung reicht direkt an die alte Route heran
- Entfernung vom Bahnende alte Route: 12.800 m

Bedeutet für den direkten Vergleich:

Werte am Messpunkt nicht miteinander vergleichbar!



# Vergleich MP 279 Erzhausen vs. MP 233 DA-Arheilgen

---

## Experteneinschätzung auf Basis der Entfernung:

**Bei Berücksichtigung des Abstands des Messpunktes zur Route, liegen am Punkt der Besiedlung in DA-Arheilgen (vorher) höhere Lärmwerte als am MP 233 vor**

- Messwerte Erzhausen/ DA-Arheilgen nicht direkt miteinander vergleichbar
  - Für DA-Arheilgen zu berücksichtigen: Besiedlung 1.500 m näher an der Route als der MP 233
  - Folglich Lärmpegel dort wesentlich höher als die an MP 233 gemessenen Werte
- deutet darauf hin, dass am Punkt der Besiedlung DA-Arheilgen (vorher) höhere Werte als Erzhausen (nachher) vorliegen



## II.7 Kapitel

Fazit Vorabauswertungen Lärmessungen

## Vorabauswertung Lärmessungen

---

**Ergebnisse sind Vorabauswertungen (insb. begrenzte Zeiträume)!**

- Entlastung in Weiterstadt Gräfenhausen durch größere Entfernung bestätigt sich in bisherigen Auswertungen
- Belastung in Erzhausen & Egelsbach nach bisherigen Auswertungen gestiegen – wurde wegen Heranrücken der neuen Route auch erwartet
- Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Lärmwerte am Punkt der Besiedlung im Norden von DA-Arheilgen höher sind als im Süden von Erzhausen

## Vorabauswertung Lärmmessungen

---

### Ausweitung des Messprogramms durch das UNH

- Zusätzliche mobile Messstation wurde beschafft
- Mobile Lärmmessungen des UNH in Bezug auf CINDY werden erweitert (z.B. Messel, Langen, DA-Kranichstein, Gundernhausen/ Groß Zimmern)
- Zwischenbilanz Lärmmessungen im Juni 2026 zu erwarten, wenn weitere Messauswertungen vorliegen



### III Gesamtfazit

# Fazit

---

**Die bisher vorliegenden Erkenntnisse entsprechen den Annahmen und Ergebnissen der Berechnungen, auf Basis derer die Empfehlung für einen Probetrieb erfolgte**

- Vorgegebene Routenführung wird sehr gut eingehalten - Flughöhe steigt
- Effekte der Lärmentlastung und Lärmbelastung nach bisheriger Auswertung wie erwartet
- Monitoring wird fortgesetzt und wie vorgesehen um weitere Aspekte ergänzt
- Weitere Ergebnisse und Bewertungen werden in 2026 erarbeitet, mit den betroffenen Kommunen erörtert und veröffentlicht

# Zeitplan



## Forum Flughafen und Region

---

Gemeinnützige Umwelthaus GmbH  
Rüsselsheimer Str. 100 / 65451 Kelsterbach

[www.umwelthaus.org](http://www.umwelthaus.org)  
[www.forum-flughafen-region.de](http://www.forum-flughafen-region.de)