

## Teil A1 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

Nebenstehend sieht man eine typische Zusammenfassung der ausgewerteten Daten im Berichtszeitraum für den Frankfurter Flughafen. Zum besseren Verständnis haben wir eine Legende mit den Detailinformationen hinzugefügt - siehe Ziffern 1 - 9:

### Kommentar:

Insgesamt sind im Berichtszeitraum auf dem Frankfurter Flughafen 212088 Flugzeuge gelandet und gestartet. Gegenüber 233733 Starts und Landungen im gleichen Zeitraum des Jahres Jahr 2012, dem ersten Jahr nach der Eröffnung der neuen Landebahn Nordwest, bedeutet dies eine Reduzierung von 9,3%.

Neu hinzu gekommen sind seit dem Jahr 2017 die Starts und Landungen einiger Fluggesellschaften im sog. Low Cost Bereich, in dem im Berichtszeitraum 7818 Starts und Landungen durchgeführt wurden. (Details dazu folgen weiter unten in diesem Bericht.)

Subtrahiert man diese 7818 Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich von dem oben genannten Gesamtergebnis von 212088 Starts und Landungen, verbleiben 204270 Starts und Landungen im Berichtszeitraum.

Dies bedeutet,

- dass ein Teil der Veränderungen auch der Corona-Pandemie zuzuschreiben ist.

- dass auf dem Frankfurter Flughafen im 12. Jahr nach der Eröffnung der neuen Landebahn Nordwest von den etablierten Fluggesellschaften 29463 Starts und Landungen weniger als im Jahr 2012 durchgeführt wurden. Das entspricht einer Reduzierung von 12,6%.

Gegenüber dem gleichen Zeitraum 2023 gab es insgesamt 11650 mehr Starts und Landungen. Das bedeutet eine Steigerung von 5,8%.

ZB = Zeitbereich	Anzahl	Anteil %	Kurzstr.	Ø pro Std.			2023	2012
				ges. Nacht	im ZB	LCost		
<b>KN</b> Kernnacht 23-5 Uhr	451	0,2	36	0	2,5	39	551	646
<b>N</b> Nacht 22-23+5-6 Uhr	14762	7,0	1943	15213	40,6	919	13704	17071
<b>TR</b> Tagrand 18-22 Uhr	44481	21,0	8950	0	61,1	1575	41897	53136
<b>T</b> Tag 6-18 Uhr	152394	71,8	29726	0	69,8	5285	144286	162880
<b>Total</b>	<b>212088</b>	<b>100</b>	<b>40655</b>	<b>15213</b>	<b>64,7</b>	<b>7818</b>	<b>200438</b>	<b>233733</b>
%-Anteil			<b>19,2</b>	<b>7,2</b>		<b>3,7</b>		

Siehe Spalte unter:

- 1 = Laut Planfeststellungsbeschluss gibt es die in dieser Spalte aufgeführten Zeitbereiche
- 2 = Anzahl der durchgeführten Starts und Landungen im jeweiligen Zeitbereich
- 3 = Die %-Anteile der Starts und Landungen in den einzelnen Zeitbereichen
- 4 = Anzahl der in den Zeitbereichen durchgeführten Starts und Landungen zu oder von Zielen mit maximal 500 Kilometer Entfernung und deren %-Anteil an allen Starts und Landungen
- 5 = Anzahl der Starts und Landungen in der gesetzlichen Nacht von 22-6 Uhr und deren %-Anteil an allen Starts und Landungen (Summe **KN** aus Spalte 2 zuzüglich Summe **N** aus Spalte 2)
- 6 = Durchschnittliche Anzahl der Starts und Landungen pro Stunde im Zeitbereich
- 7 = Anzahl der Starts und Landungen im Low Cost Carrier Bereich (Billigflieger) und deren Anteil an allen Starts und Landungen
- 8 = Vergleichsdaten aus dem Jahr 2023 für den gleichen Zeitraum
- 9 = Vergleichsdaten aus dem Jahr 2012 für den gleichen Zeitraum

Unsere Auswertungen umfassen 11 Seiten und erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen auf der Basis der Daten des Deutschen Fluglärmdienstes.

Datenquelle: Deutscher Fluglärmdienst - [www.dfld.de](http://www.dfld.de) - Auswertung: HPG2024 - Arbeitsgruppe Flugauswertung - [www.flugauswertung.de](http://www.flugauswertung.de)

20.07.2024 - Seite 1

Wegen einiger Probleme bei der Datenerfassung beim DFLD ist diese Auswertung vorläufig. Eventuelle Korrekturen gehen in die jeweils nächsten Auswertungen ein.

## Teil A2 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

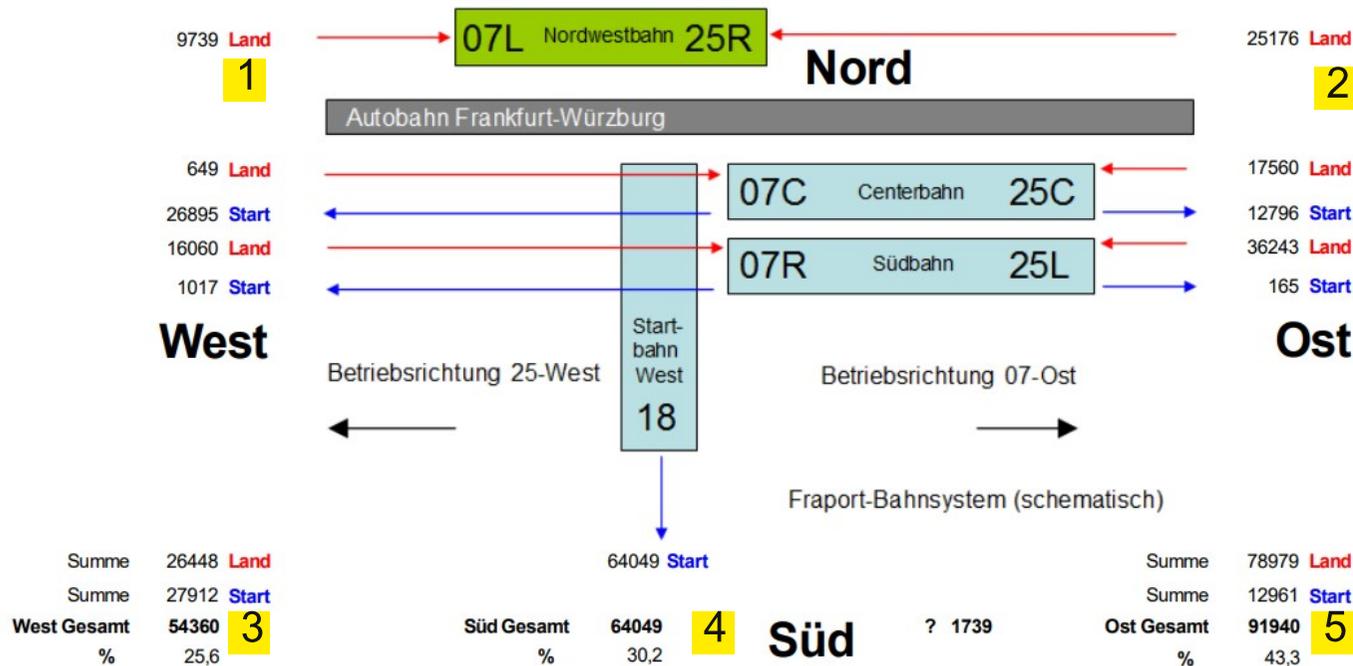
Auf dieser Seite zeigen wir das Bahnsystem des Frankfurter Flughafens in schematischer Darstellung und sehen, wie oft die einzelnen Bahnen mit Starts (blaue Pfeile) und Landungen (rote Pfeile) belastet werden. Im Zusammenhang mit den Belastungen hört man, dass die Hauptbetriebsrichtung 25-West sei.

Dabei würde man nach Westen starten und von Osten kommend landen.

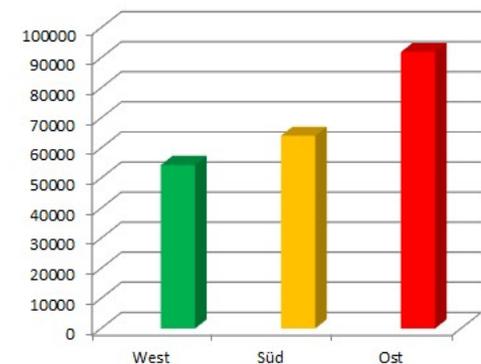
In nachfolgenden Grafiken zeigen wir, wie oft die Flugzeuge in welche Richtungen starten und wie oft sie aus welchen Richtungen landen. Auf der neuen

Landebahn Nordwest, die nördlich der Autobahn Frankfurt Würzburg und damit u.a. näher an den südlichen Stadtteilen Frankfurts liegt, wurde 34915 mal gelandet - 9739 mal von Westen aus **1** und 25176 mal von Osten aus. **2**

Die Starts und Landungen belasten hauptsächlich Ost, Süd, West und verteilen sich wie folgt auf die Pisten:



Verteilung der Starts und Landungen



? = Ohne Zuordnung, wird vom DFLD geklärt

Insgesamt wurden vom 01.01. des Jahres bis inkl. Reportdatum 212088 Starts und Landungen durchgeführt!

Kommentar: ? = kann vom DFLD nicht identifiziert werden -Starts in blauer Farbe -Landungen in roter Farbe

Nach Westen und von Westen erfolgten 54360 Starts und Landungen, das entspricht 25,6% aller Starts und Landungen. **3**

64049 mal wurde von der Startbahn West aus nach Süden gestartet, das sind 30,2% aller Starts und Landungen. **4**

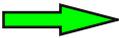
Nach Osten und von Osten wurden 91940 Starts und Landungen durchgeführt, das entspricht 43,3% aller Starts und Landungen. **5**

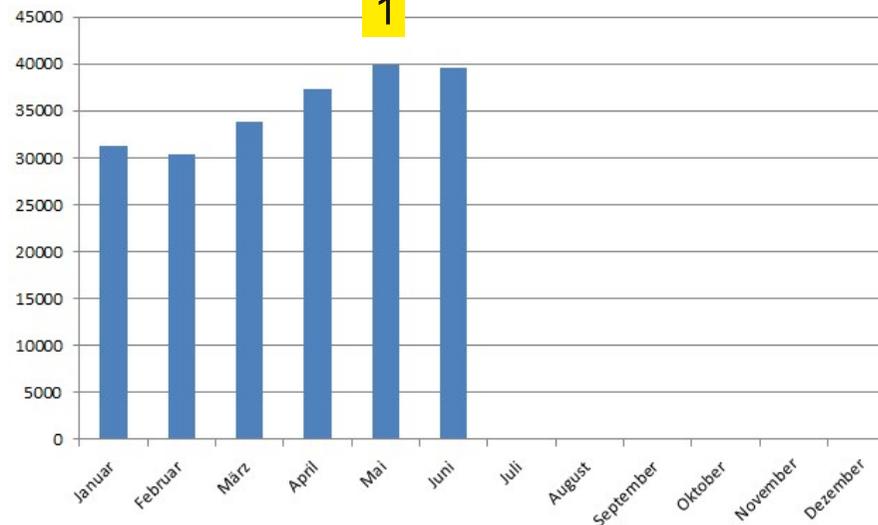
### Die meisten Starts und Landungen erfolgen im Osten.

## Teil A3 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

Auf dieser Seite zeigen wir die Starts und Landungen in den einzelnen Zeitbereichen und Monaten. Somit kann man die Entwicklung seit Jahresbeginn verfolgen.

**1** In diesem Monat gab es bislang die meisten Starts und Landungen.

Siehe Spalte Art:   
 S = Starts  
 L = Landungen



Zeitbereich		Art	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Sum
KN	Kernnacht 23-5 Uhr	L	19	8	21	35	57	106							246
KN	Kernnacht 23-5 Uhr	S	21	8	7	12	48	109							205
<b>Summe im Zeitbereich</b>		<b>KN</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>105</b>	<b>215</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>451</b>
N	Nacht 22-23+5-6 Uhr	L	927	928	1002	899	1131	1208							6095
N	Nacht 22-23+5-6 Uhr	S	1053	895	1080	1677	1903	2059							8667
<b>Summe im Zeitbereich</b>		<b>N</b>	<b>1980</b>	<b>1823</b>	<b>2082</b>	<b>2576</b>	<b>3034</b>	<b>3267</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14762</b>
TR	Tagrand 16-22 Uhr	L	3139	3122	3659	4441	4714	4577							23652
TR	Tagrand 16-22 Uhr	S	3275	3097	3454	3563	3787	3653							20829
<b>Summe im Zeitbereich</b>		<b>TR</b>	<b>6414</b>	<b>6219</b>	<b>7113</b>	<b>8004</b>	<b>8501</b>	<b>8230</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44481</b>
T	Tag 6-18 Uhr	L	11469	11058	12134	13370	13966	13829							75826
T	Tag 6-18 Uhr	S	11357	11195	12415	13257	14282	14062							76568
<b>Summe im Zeitbereich</b>		<b>T</b>	<b>22826</b>	<b>22253</b>	<b>24549</b>	<b>26627</b>	<b>28248</b>	<b>27891</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>152394</b>
<b>Gesamtsumme</b>			<b>31260</b>	<b>30311</b>	<b>33772</b>	<b>37254</b>	<b>39888</b>	<b>39603</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>212088</b>

Kommentar:

Art L=Landung, Art S=Start

**1**

## Teil A4 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

COVID-19 trat in Deutschland seit dem ersten bestätigten Fall am 27. Januar 2020 als Teil der weltweiten COVID-19-Pandemie auf. Das hat sich in der Zahl der Flugbewegungen am Frankfurter Flughafen ab März 2020 niedergeschlagen. Vom 23. März bis 07. Juli 2020 war die Landebahn Nordwest geschlossen. Vom 14. Dezember 2020 bis 31. Mai 2021 war die Landebahn Nordwest abermals geschlossen.

In nachstehender Tabelle zeigen wir die Anzahl der **Landungen aus Ost** auf der Landebahn Nordwest (**25R-L**) und der Centerbahn (**25C-L**), sowie der **Starts** von der Centerbahn (**07C-S**) nach **Ost** in einem Vergleich der Monate in den Jahren 2022, 2023 und 2024.

Monat	2022				2023				Faktor	2024				Faktor	Faktor
	NW	Center	Center	Sum	NW	Center	Center	Sum	2023	NW	Center	Center	Sum	2024	2024
	25R-L	25C-L	07C-S		25R-L	25C-L	07C-S		2022	25R-L	25C-L	07C-S		2023	2022
<b>1</b> 01	3223	2420	704	6347	3369	2514	2092	7975	1,26	3624	2624	2221	8469	1,06	1,33
02	2811	2496	693	6000	2914	1646	3031	7591	1,27	4084	3105	1052	8241	1,09	1,37
03	450	512	5758	6720	4804	3014	1186	9004	1,34	4093	2743	2121	8957	0,99	1,33
04	1475	1046	6168	8689	3111	2110	4502	9723	1,12	5198	3765	1284	10247	1,05	1,18
05	3039	2154	4113	9306	1413	1319	6683	9415	1,01	3696	2117	3616	9429	1,00	1,01
06	3555	2701	3101	9357	2304	1531	6069	9904	1,06	4481	3206	2502	10189	1,03	1,09
07	3973	3009	2351	9333	5943	3949	952	10844	1,16				0	0,00	0,00
08	2084	1973	4912	8969	4829	3048	2242	10119	1,13				0	0,00	0,00
09	3783	3233	1701	8717	2961	1920	5074	9955	1,14				0	0,00	0,00
10	5441	2184	868	8493	5751	3615	1600	10966	1,29				0	0,00	0,00
11	4528	2954	1271	8753	5425	3235	809	9469	1,08				0	0,00	0,00
12	2703	1995	2649	7347	5010	2805	923	8738	1,19				0	0,00	0,00
<b>2</b> Total	37065	26677	34289	98031	47834	30706	35163	113703	1,16	25176	17560	12796	55532	0,49	0,57
<b>4</b> Monat 06	14553	11329	20537	46419	17915	12134	23563	53612	1,15	25176	17560	12796	55532	1,04	1,20

**1** Die Starts und Landungen der 3 einzelnen Bahnen **pro Monat** und deren Summe pro Monat im Jahresvergleich 2022, 2023, 2024.

**2** Die Starts und Landungen der 3 einzelnen Bahnen **pro Jahr** und deren Summe (Total) pro Jahr im Jahresvergleich 2022, 2023, 2024.

**3** Bei **Faktor** wird angegeben, wie sich die Zahl der Starts und Landungen gegenüber

dem Vorjahr verändert hat. Beispiel: Faktor 0,40 bedeutet, dass 60% weniger durchgeführt wurden - Faktor 1,20 bedeutet eine Steigerung um 20%

**4** Auf der separaten Zeile **Monat** nn ganz unten sieht man die **kumulierten Werte von Monat 01 bis zum angegebenen Monat**. Beispiel: Monat 03 bedeutet, dass die Starts und Landungen von Januar bis März in den Jahren 2022, 2023 und 2024 gegenüber gestellt werden.

# Teil B1 - Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

-L=Landungen auf grauer Zeile (jeweils Zeile 2) links stehend in grauer Farbe

-S=Starts auf grauer Zeile (jeweils Zeile 2) rechts stehend in blauer Farbe

2023  
bis  
Jun

Be	FlugNr	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Sum	2023 bis Jun		
1 →	LC EZY EasyJet	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0		
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 →	LC BTI Air Baltic	66	60	74	76	81	75	0	0	0	0	0	0	432	496		
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	LC EIN Aer Lingus	78	78	113	111	116	84	0	0	0	0	0	0	580	588		
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	LC EWG Eurowings	14	8	10	16	28	22	0	0	0	0	0	0	98	165		
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	LC OCN EW Discover	911	783	949	1123	1385	1516	0	0	0	0	0	0	6667	5479		
	davon L+S nach 23 Uhr	3	1	0	1	6	18	4	0	0	0	0	0	34	5	35	4
	LC RYR Ryanair	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2		
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	LC SDR SundAir	0	4	6	15	4	10	0	0	0	0	0	0	39	17		
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
LC Summen		1069	934	1152	1341	1614	1708	0	0	0	0	0	0	7818	6747		
davon L+S nach 23 Uhr		3	1	0	1	6	18	4	0	0	0	0	0	34	0	35	4

3 4

1 Die in vorstehender Tabelle genannten Fluggesellschaften gehören zum Low-Cost-Bereich (Billigflieger). Die Tabelle enthält folgende Informationen:

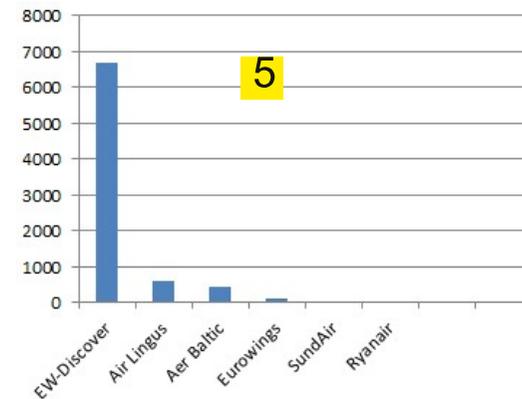
2 - auf der Zeile mit den Namen der Fluggesellschaften (siehe →) findet man die Anzahl der Starts und Landungen pro Monat mit einer Summe 3 für das Jahr 2024 und ganz am Ende der Zeile zum Vergleich eine Summe für das Jahr 2023. 4

- Unterhalb des Namens der Fluggesellschaften findet man links in grauer Farbe die verspäteten Landungen (L) nach 23 Uhr und rechts daneben in blauer Farbe die verspäteten Starts (S) nach 23 Uhr. (siehe →)

Im Low-Cost-Bereich wurden im Berichtszeitraum insgesamt 7818 Starts und Landungen durchgeführt. Das entspricht 3,7% aller Starts und Landungen. Gegenüber dem Vorjahr ergibt dies eine Steigerung von 15,9%.

Grafische Anzeige siehe 5

Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich



5

## Teil C1 - Kurzstreckenflüge (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

Der nachfolgende Ausschnitt einer Tabelle zeigt, wie oft die Fluggesellschaften auf dem Frankfurter Flughafen gestartet und gelandet sind.

- 40655 aller durchgeführten Starts und Landungen kamen von oder gingen zu einem Zielort, der maximal 500 Kilometer von Fraport entfernt ist. Das entspricht 19,2%. **3**

streckenbereich, das entspricht 25,7%. **4**

- 29589 aller insgesamt 40655 Starts und Landungen zu oder von Kurzstreckenzielen werden von der Deutschen Lufthansa ausgeführt, das sind 72,8%. **5**

**1** Von den insgesamt 212088 Starts und Landungen im Jahr 2024 wickelte die Deutsche Lufthansa 115125 Starts und Landungen ab, also 54,3% **2**

- 29589 der 115125 Starts und Landungen der Deutschen Lufthansa betreffen den Kurz-

Flugnr	Fluggesellschaft	Anzahl Starts und Landungen	Anteil % an allen Starts und Landungen	davon Kurzstrecke	Anteil % Kurzstrecke an eigenen S+L	Anteil % Kurzstrecke an allen S+L
DLH	Deutsche Lufthansa	115125 <b>2</b>	54,282	29589	25,7 <b>4</b>	72,8 <b>5</b>
DLA	Air Dolomiti	9142	4,310	2202	24,1	5,4
CFG	Condor Flugges.	7402	3,490	130	1,8	0,3
OCN	EW Discover	6667	3,144	74	1,1	0,2
GEC	Lufthansa Cargo	3651	1,721	30	0,8	0,1
AUA	Austrian Airlines	3601	1,698	7	0,2	0,0
UAL	United Airlines	3028	1,428	0	0,0	0,0
SXS	Sun Express	2519	1,188	0	0,0	0,0
TUI	Lufttransport Union	2206	1,040	81	3,7	0,2
SWR	Swiss International Air	2130	1,004	1888	88,6	4,6
<b>Total</b>		<b>212088</b> <b>1</b>	<b>100,000</b>	<b>40655</b> <b>3</b>	<b>19,2</b>	

**3** Die Hauptziel- und Abflugorte der Kurzstreckenflüge werden in der Tabelle auf der nächsten Seite gezeigt.

## Teil C2 - Kurzstreckenflüge

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

Ziel/ Abflugort	Anzahl Flüge	1								2		4			3		Bemerkung
		Ausstoß pro Person		Mit dem Flugzeug (Luftlinie)						Flug Gesamt	Ausstoß pro Person		Mit der Bahn				
		km	CO2-kg	Ab Hbf	An Airp	Ab Flug	An Flug	Ab Airp	An Hbf		km	CO2-kg	Ab Hbf	An Hbf	Gesamt		
Berlin BER	3547	431	91,1	07:02	07:12	08:45	09:55	11:15	11:48	04:46	560	15,1	07:14	11:27	04:13	Zeitvorteil Bahn *	
Amsterdam AMS	3476	365	77,1	07:17	07:27	09:05	10:15	10:43	11:02	03:45	450	13,0	07:27	11:26	03:59	Zeitvorteil Flug	
Munich MUC	3224	305	64,4	06:17	06:27	08:00	08:55	09:24	10:05	03:48	400	10,9	07:54	11:24	03:30	Zeitvorteil Bahn *	
Hamburg HAM	3140	394	83,3	06:17	06:27	08:00	09:05	09:34	09:58	03:41	495	14,0	06:58	10:52	03:54	Zeitvorteil Flug	
Zurich ZRH	2459	305	64,4	06:17	06:27	08:00	08:55	09:40	09:51	03:23	410	10,9	06:50	11:00	04:10	Zeitvorteil Flug	
Brussels BRU	1930	317	67,0	06:17	06:27	08:00	08:55	09:27	09:44	03:27	400	11,3	07:27	10:45	03:18	Zeitvorteil Bahn *	
Leipzig LEJ	1754	294	62,1	07:47	07:57	09:25	10:20	11:05	11:18	03:31	400	10,5	09:20	12:46	03:26	Zeitvorteil Bahn *	
Düsseldorf DUS	1418	183	38,7	07:25	07:40	08:50	09:40	10:19	10:36	03:11	230	06,5	07:10	08:36	01:26	Zeitvorteil Bahn *	
Hanover HAJ	1281	262	55,4	06:47	06:57	08:25	09:15	09:38	10:11	03:24	360	09,3	07:58	10:17	02:19	Zeitvorteil Bahn *	
Luxembourg LUX	1255	186	39,3	07:17	07:27	09:00	12:15	12:45	13:02	05:45	240	06,6	09:01	12:30	03:29	Zeitvorteil Bahn *	
Bremen BRE	1252	330	69,7	07:38	07:50	09:20	10:15	10:42	10:57	03:19	450	11,7	07:58	11:51	03:53	Zeitvorteil Flug	
Nuremberg NUE	1228	188	39,7	05:47	05:57	07:30	08:10	08:42	08:55	03:08	240	06,7	06:22	08:38	02:16	Zeitvorteil Bahn *	
Stuttgart STR	1216	153	32,3	06:47	06:57	08:10	08:50	09:18	09:45	02:58	200	05,4	06:50	08:08	01:18	Zeitvorteil Bahn *	
Dresden DRS	987	372	78,6	07:38	07:50	09:15	10:15	10:47	11:08	03:30	470	13,2	08:18	12:04	04:46	Zeitvorteil Flug	
Muenster FMO	880	219	46,3	06:38	06:50	08:15	09:05	09:35	10:20	03:42	300	07,8	07:42	10:54	03:12	Zeitvorteil Bahn *	
Innsbruck INN	505	375	79,2	07:17	07:27	08:55	09:55	10:25	10:40	03:23	540	13,4	06:54	12:51	05:57	Zeitvorteil Flug	
Friedrichshafe FDH	460	280	59,2	06:47	06:57	08:20	09:05	09:53	10:11	03:24	400	10,0	06:50	10:23	03:33	Zeitvorteil Flug	

1 Kurzstreckenflüge gehen nach oder kommen von Orten, die maximal 500 km Luftlinie vom Frankfurter Flughafen entfernt sind. Obige Tabelle zeigt einen Teil dieser Orte nach Anzahl der Flüge sortiert.

Die Stabsstelle für Fluglärmschutz hat die Reisezeiten und den CO2-Ausstoß jeweils zu den Hauptbahnhöfen dieser Orte mit dem Flugzeug und der Bahn gegenübergestellt.

2 Spalte "Flug Gesamt" zeigt die Reisezeit mit dem Flugzeug unter der Berücksichtigung, dass man 90 Minuten vorher am Flughafen sein muss. Für die Gepäckausgabe am Zielort wurden 30 Minuten eingerechnet, sowie die kürzesten Verbindungen zum Hauptbahnhof.

Spalte "Bahn Gesamt" zeigt die Reisezeit mit der Bahn. Schnell erkennt man, dass die Bahn vielmals schneller als das Flugzeug ist. 3 Siehe \* rechts in der Tabelle.

Hinzu kommt: Bei 374 Preisvergleichen des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) auf elf Strecken zwischen Metropolen im In- und Ausland war die Bahnreise in 93 Prozent der Fälle günstiger als der entsprechende Flug.

Durchschnittlich kostet die Bahnfahrt laut VCD nur die Hälfte, verursacht geringere Schadstoff-Emissionen und ist klimaverträglicher als die Reise mit dem Flugzeug. (<https://www.wiwo.de/technologie/umwelt/vcd-studie-die-bahn-ist-guenstiger-als-der-flieger/9202948.html>)

BAHN-ZUG-Vergleich CO2-Ausstoß: Die Berechnung des CO2-Ausstoßes erfolgte mit dem Tool von Quarks (<https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/co2-rechner-fuer-auto-flugzeug-und-co/>). 4

Bei der Berechnung handelt es sich um eine ca. Angabe, da man jeweils von den Fahrkilometern von City zu City ausgegangen ist. Wir verweisen ebenso auf die Hinweise in Bezug auf die Berechnung der CO2-Werte. Im öffentlichen Nahverkehr werden z. B. hohe CO2-Werte angegeben. Dies liegt daran, dass die Verkehrsträger (ÖPNV) erst als vollkommen ausgelastet gelten, wenn alle Sitz- und Stehplätze genutzt werden.

(Keine Gewähr für die Verbindungsdaten)

## Teil D1 - Verspätete Starts und Landungen nach 23 Uhr (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

Spricht man von einem Nachtflugverbot, denken nicht vom Fluglärm betroffene Mitmenschen an den Zeitraum der gesetzlichen Nacht von 22-6 Uhr.

Offiziell wird jedoch in Frankfurt von 5-23 Uhr, also 2 Stunden länger geflogen, als es das sog. Nachtflugverbot impliziert.

Weiterhin gibt es verspätete Starts nach 23 Uhr und auch verspätete Landungen nach 23 Uhr, für die es folgenden Passus im Planfeststellungsbeschluss für Fraport gibt: (Zitat in blauer Farbe)

"Nach den Ziffern 4.1.3.1. und 4.1.3.2. des Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau des Verkehrsflughafens Frankfurt Main vom 18. Dezember 2007 sind verspätete Landungen in der Zeit von 23:00 h bis 00:00 h zulässig, sofern sich die Verspätung nicht schon aus der Flugplangestaltung ergibt oder die Landung zwischen 22:00 h und 23:00 h geplant war und sich die Verspätung ebenfalls nicht schon aus der Flugplangestaltung ergibt.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich vorbehalten, diese Regelung zu ändern, wenn der Durchschnitt

eines Kalenderjahres den Wert von 7,5 täglichen Verspätungslandungen übersteigt."

**1** Schaut man sich das einmal im Jahresvergleich an (**siehe Zeile Monat in nachstehender Tabelle**), gab es bislang 205 Starts und 246 Landungen, also insgesamt 451 verspätete Starts und Landungen nach 23 Uhr.

Damit liegt die Anzahl der verspäteten Starts und Landungen im Jahr 2024 niedriger als im Jahr 2023.

1	2012			2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020			2021			2022			2023			2024			1
	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L																			
Monat	06	646	392	254	229	77	152	363	181	182	507	279	228	402	152	250	880	293	587	549	252	297	259	133	126	72	40	32	517	209	308	551	228	323	451	205	246
Jahr	1178	629	549	788	341	447	674	296	378	914	376	538	1229	461	768	1583	495	1088	1119	461	658	327	155	172	262	82	180	1216	463	753	1400	614	786	451	205	246	

Ein Teil der verspäteten Starts und Landungen ergibt sich aus medizinischen Hilfsflügen, sowie schlechten Wetterbedingungen.

**2** Die rechts nebenstehende Tabelle zeigt die **Hauptverursacher** dieser verspäteten Starts und Landungen nach 23 Uhr für das aktuelle Jahr 2024 und den Vergleich zu den beiden Vorjahren - sie ist nach den aktuell in 2024 ausgeführten verspäteten Landungen sortiert. Siehe

FCK = Kalibrierungsflüge der Flugsicherung  
? = Wird vom DFLD geklärt

Fluggesellschaft	Landungen			Starts		
	2022 Total	2023 Total	2024	2022 Total	2023 Total	2024
CFG Condor Flugges.	198	273	97	3	25	11
OCN EW Discover	102	73	34	8	12	5
DLH Deutsche Lufthansa	113	129	33	303	323	97
TUI Luftransport Union	190	133	31			2
FCK Flight Calibration S	15	18	8	17	34	15
? Ohne FlugNr	1	16	7		21	12
TAP Transport Air Portug	20	16	7		1	1
BAW British Airways	22	13	6			1
ANE Air Nostrum	9	12	3			
AFR Air France	9	13	3	3	2	

## Teil D2 - Verspätete Landungen nach 23 Uhr

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

### Verspätete Landungen nach 23 Uhr (inkl. Kalibrierungsflüge)

Auf dieser Seite beschäftigen wir uns etwas intensiver mit den verspäteten Landungen nach 23 Uhr. Die nebenstehende Tabelle zeigt eine Aufstellung für die Jahre 2024 bis zurück nach 2012. **1**

In blauer Farbe sieht man die Durchschnittswerte der Verspätungslandungen pro Monat **2** und unter Spalte "Sum" pro Jahr. **3**

Mit den in der Tabelle angegebenen Durchschnittswerten für die Landungen haben wir eine Grafik erstellt, welche das veranschaulicht. **4**

Aus der Tabelle und der Grafik kann man erkennen, dass es schon seit Jahren verspätete Landungen nach 23 Uhr auf dem Frankfurter Flughafen gibt.

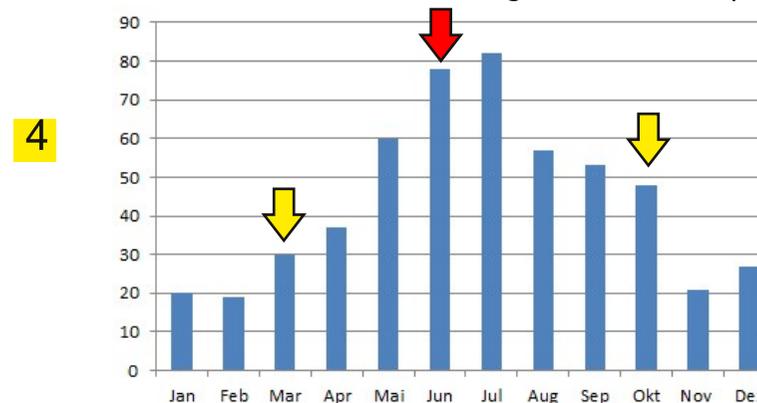
Auffällig dabei ist, dass diese kurz nach Beginn des Sommerflugplans (ca. Ende März) zunehmen und nach dessen Ende (ca. Ende Oktober) wieder abnehmen. Siehe  in der Grafik. Aktueller Monat siehe .

Obwohl es diese verspäteten Landungen nach 23 Uhr schon seit Jahren gibt, ist das offiziell erst durch das verstärkte Überschreiten dieser Grenze seitens Ryanair in den Fokus geraten. Schaut man sich den Fraport-Sommerflugplan der letzten Jahre dazu an, wird man feststellen, dass trotz großer permanenter Verspätungen Landungen sogar bis Punkt 23 Uhr geplant werden.

Auch die erst in 2018 vom Verkehrsministerium eingeleiteten Maßnahmen zur Reduzierung der Verspätungen, haben wenig Änderungen bewirkt. Die Nachtruhe der Anwohner des Flughafens wird - trotz angeblichem Nachtflugverbot von 23-5 Uhr - von den zu spät landenden und zu spät startenden Flugzeugen erheblich gestört. Jeder Flug, der die Nachtruhe stört, ist ein Flug zuviel.

<b>1</b> Jahr	Landungen nach 23 Uhr	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Oktober	Nov	Dez	<b>3</b> Sum
2024	Anzahl	19	8	21	35	57	106	0	0	0	0	0	0	246
	Durchschnittlich	<b>2</b> 0,6	0,3	0,7	1,2	1,8	3,5							1,4
2023	Anzahl	16	30	54	66	68	89	116	108	96	75	29	39	786
	Durchschnittlich	0,5	1,1	1,7	2,2	2,2	3,0	3,7	3,5	3,2	2,4	1,0	1,3	2,1
2022	Anzahl	12	14	22	60	67	133	142	78	93	62	16	54	753
	Durchschnittlich	0,4	0,5	0,7	2,0	2,2	4,4	4,6	2,5	3,1	2,0	0,5	1,7	2,1
2021	Anzahl	5	7	2	3	8	7	20	45	22	33	12	16	180
	Durchschnittlich	0,2	0,3	0,1	0,1	0,3	0,2	0,7	1,4	0,7	1,1	0,4	0,5	0,5
2020	Anzahl	18	25	39	20	13	11	12	2	5	14	4	9	172
	Durchschnittlich	0,6	0,9	1,3	0,7	0,4	0,4	0,4	0,1	0,2	0,5	0,1	0,3	0,5
2019	Anzahl	23	15	42	40	64	113	123	87	57	42	20	32	658
	Durchschnittlich	0,7	0,5	1,4	1,3	2,1	3,8	4,0	2,8	1,9	1,4	0,7	1,0	1,8
2018	Anzahl	29	31	62	72	189	204	166	125	90	69	28	23	1088
	Durchschnittlich	0,9	1,1	2,0	2,4	6,1	6,8	5,3	4,0	3,0	2,2	0,9	0,7	3,0
2017	Anzahl	25	22	27	33	66	77	115	80	107	91	52	73	768
	Durchschnittlich	0,8	0,8	0,9	1,1	2,1	2,6	3,7	2,6	3,6	2,9	1,7	2,4	2,1
2016	Anzahl	10	13	22	26	62	95	88	52	52	56	32	30	538
	Durchschnittlich	0,3	0,5	0,7	0,9	2,0	3,2	2,8	1,7	1,7	1,8	1,1	1,0	1,5
2015	Anzahl	36	23	27	37	26	33	45	42	43	36	19	11	378
	Durchschnittlich	1,2	0,8	0,9	1,2	0,8	1,1	1,4	1,4	1,4	1,2	0,6	0,3	1,0
2014	Anzahl	11	8	10	22	51	50	113	48	52	45	21	16	447
	Durchschnittlich	0,3	0,3	0,3	0,7	1,6	1,7	3,6	1,6	1,7	1,4	0,7	0,5	1,2
2013	Anzahl	27	17	37	35	40	40	33	30	36	37	17	19	368
	Durchschnittlich	0,9	0,6	1,2	1,2	1,3	1,3	1,1	1,0	1,2	1,2	0,6	0,6	1,0
2012	Anzahl	34	35	31	34	66	54	87	38	39	70	29	32	549
	Durchschnittlich	1,1	1,3	1,0	1,1	2,1	1,8	2,8	1,2	1,3	2,3	1,0	1,0	1,5
<b>Anzahl durchschnittlich</b>		<b>20</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>60</b>	<b>78</b>	<b>82</b>	<b>57</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>533</b>

Durchschnittliche Anzahl Landungen nach 23 Uhr (2012 - 2024)



# Teil E1 - Lärmpausen

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

Lärmpausen gibt es seit dem 23.04.2015 und im Regelbetrieb ab 30.05.2016. Sie können bei Betriebsrichtung West (Flugzeuge starten nach Westen und landen von Osten kommend) wenn es die Wetterlage erlaubt, nach folgendem Plan erfolgen:

### -Abends von 22-23 Uhr:

- Keine Landungen auf der Landebahn Nordwest **und** der Centerbahn - **außer dem Swing Over von der Süd- auf die Centerbahn (nachträglich verfügt)**
- Alle Landungen erfolgen auf der Südbahn

### Morgens von 5-6 Uhr

- Keine Landungen auf der Südbahn
- Alle Landungen erfolgen auf der Landebahn Nordwest und der Centerbahn

COVID-19 hat sich auf die Zahl der Flugbewegungen am Frankfurter Flughafen ab März 2020 niedergeschlagen. Vom 23. März bis 07. Juli 2020 war die Landebahn Nordwest geschlossen. Vom 14. Dezember 2020 bis 31. Mai 2021 war die Landebahn Nordwest abermals geschlossen.

In nachstehender Tabelle zeigen wir die Anzahl der Landungen aus Ost auf der Landebahn Nordwest (**25R-L**) und der Centerbahn (**25C-L**), sowie der Starts von der Centerbahn (**07C-S**) nach Ost jeweils in der Zeit von 22-23 Uhr und 23-24 Uhr für die einzelnen Tage des angegebenen Zeitraums.

Der nachträglich verfügte Swing Over bleibt dabei unberücksichtigt. Die Starts auf der Centerbahn nach Ost fallen zwar nicht unter das Lärmpausenmodell, doch wir führen sie auf, weil sie viel lauter als die Landungen sind.

1 Lärmpause laut HMWEVW			L	O	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	O	O	L	L	O	O	O	F	F	L	O	L	21			
2 Monat	Zeit	Piste	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum	
06	22-23 Uhr	25RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	7		
06	23-24 Uhr	25RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06	22-23 Uhr	25CL	1	0	4	5	9	0	1	5	5	2	3	2	6	7	3	4	0	3	0	0	6	3	0	0	0	3	4	6	0	7	0	89	
06	23-24 Uhr	25CL	2	0	0	0	0	0	0	3	3	2	1	2	2	1	0	1	0	1	0	0	4	5	1	0	0	1	5	1	0	3	0	38	
Landungen			3	0	4	5	9	0	1	8	8	4	4	4	8	8	3	5	0	4	0	0	13	8	1	0	0	6	11	7	0	10	0	134	
06	22-23 Uhr	07CS	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	33	0	0	27	22	27	0	0	0	31	0	0	204	
06	23-24 Uhr	07CS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2		
Starts			0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	33	0	0	27	22	27	0	0	0	33	0	0	206
Summe Starts + Land.			3	30	4	5	9	0	1	8	8	4	4	4	8	8	3	5	0	4	4	34	33	13	8	28	22	27	6	11	7	33	10	0	340

1 = Lärmpausenangaben des Hess. Wirtschaftsministeriums (HMWEVW)

L=Lärmpause durchgeführt oder T=teilweise, bzw. nicht durchgeführt wegen:

O=Ostwind, B=Betriebsbedingt, W=Wetter, I=Infrastruktur- F=Flugsicherheit

2 = Zeitraum, je nach Auswertung der letzte Monat oder der Berichtszeitraum, Uhrzeit von 22-23 Uhr und von 23-24 Uhr.

Piste 25R-L = Landung auf der Landebahn Nordwest

Piste 25C-L = Landungen auf der Centerbahn

Piste 07C-S = Starts auf der Centerbahn

Kalendertage im Zeitraum nach rechts fortlaufend

3 = Summen pro Lande- oder Startbahn

4 = Summen pro Tag/Monat

5 = Gesamtsumme Starts und Landungen

6 = Summe der durchgeführten Lärmpausen laut HMWEVW

**Fazit:** Das HMWEVW meldet die Durchführung der abendlichen Lärmpause an 21 Tagen.

Nach unseren Auswertungen wurde die abendliche Lärmpause:

● an 2 Tagen durchgeführt.

● an 19 Tagen wurde gelandet, obwohl das HMWEVW eine Lärmpause meldet.

● an 7 Tagen wurde wegen Ostwind keine Lärmpause durchgeführt

● an 2 Tagen gab es keine Starts und Landungen zwischen 22 und 24 Uhr.

○ an 2 Tagen gab es keine Lärmpause wegen der Flugsicherheit

Es gab 134 Landungen zwischen 22 und 24 Uhr von Osten auf der Centerbahn und der Landebahn Nordwest. Hinzu kommen im gleichen Zeitraum 206 Starts nach Osten auf der Centerbahn.

**Insgesamt gab es somit 340 Starts und Landungen zwischen 22 und 24 Uhr auf den genannten Bahnen und nur an 2 Tagen gab es keine Starts und Landungen zwischen 22 und 24 Uhr.**

## Teil E2 - Lärmpausen

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2024 bis 30.06.2024)

In der Tabelle zeigen wir die Hauptverursacher der **Landungen** zwischen 22 und 24 Uhr auf der Landebahn Nordwest und der Centerbahn, sowie der **Starts** auf der Centerbahn, jeweils von, bzw. nach Osten - siehe dazu auch die vorherige Seite. (? wird vom DFLD geklärt)

Monat	Gesellschaft	Flugnr	Landung		Start		Summe
			22-23 Uhr	23-24 Uhr	22-23 Uhr	23-24 Uhr	
06	Deutsche Lufthansa	DLH	25	8	154	0	187
06	Condor Flugges.	CFG	35	19	1	0	55
06	EW Discover	OCN	15	6	0	0	21
06	Luftransport Union	TUI	13	3	0	0	16
06	United Arab Emirates	UAE	0	0	7	0	7
06	Lufthansa Cargo	GEC	1	0	6	0	7
06	European Air Transpo	BCS	0	0	7	0	7
06	Austrian Airlines	AUA	0	0	7	0	7
06	Ohne FlugNr	?	5	1	0	0	6
06	Sun Express	SXS	0	0	4	1	5
06	Air Dolomiti	DLA	0	0	5	0	5
06	Aerologic	BOX	0	0	5	0	5
06	British Airways	BAW	1	1	0	0	2
06	Turkish Airlines	THY	0	0	1	0	1
06	Transport Air Portug	TAP	1	0	0	0	1
06	SAS Scandinavian Air	SAS	0	0	1	0	1
06	Bulgaria Air	LZB	0	0	1	0	1
06	Korean Air	KAL	0	0	1	0	1
06	Etihad Airways	ETD	0	0	1	0	1
06	Air China	CCA	0	0	1	0	1
06	Civil Air Transport	CAT	0	0	1	0	1
06	Air China Cargo	CAO	0	0	0	1	1
06	Air Serbia	ASL	0	0	1	0	1
<b>Total</b>			<b>96</b>	<b>38</b>	<b>204</b>	<b>2</b>	<b>340</b>

