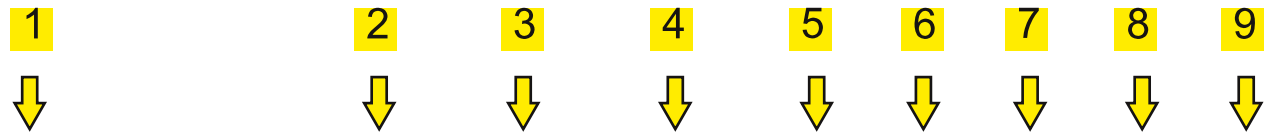


Teil A1 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

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 282444 Flugzeuge gelandet und gestartet. Gegenüber 359504 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 21,4%.

Neu hinzu gekommen sind seit dem Jahr 2017 die Starts und Landungen einiger Fluggesellschaften im sog. Low Cost Bereich, in dem im Berichtszeitraum 10155 Starts und Landungen durchgeführt wurden. (Details dazu folgen weiter unten in diesem Bericht.)

Subtrahiert man diese 10155 Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich von dem oben genannten Gesamtergebnis von 282444 Starts und Landungen, verbleiben 272289 Starts und Landungen im Berichtszeitraum.

Dies bedeutet,

- dass ein Großteil der Veränderungen der Corona-Pandemie zuzuschreiben ist.

- dass auf dem Frankfurter Flughafen im 10. Jahr nach der Eröffnung der neuen Landebahn Nordwest von den etablierten Fluggesellschaften 87215 Starts und Landungen weniger als im Jahr 2012 durchgeführt wurden. Das entspricht einer Reduzierung von 24,3%.

Gegenüber dem gleichen Zeitraum 2021 gab es insgesamt 106643 mehr Starts und Landungen. Das bedeutet eine Steigerung von 60,7%.

ZB = Zeitbereich	Anzahl	Anteil %	Kurzstr.	Ø pro Std.		LCost	2021	2012
				ges. Nacht	im ZB			
KN Kernnacht 23-5 Uhr	957	0,3	104	0	3,5	102	189	948
N Nacht 22-23+5-6 Uhr	20816	7,4	3020	21773	38,1	1557	9710	27602
TR Tagrand 18-22 Uhr	57974	20,5	13430	0	53,1	1970	36883	81527
T Tag 6-18 Uhr	202697	71,8	46341	0	61,9	6526	129019	249427
Total	282444	100	62895	21773	57,5	10155	175801	359504
%-Anteil			22,3	7,7		3,6		

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 2021 für den gleichen Zeitraum
- 9 = Vergleichsdaten aus dem Jahr 2012 für den gleichen Zeitraum

Teil A2 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

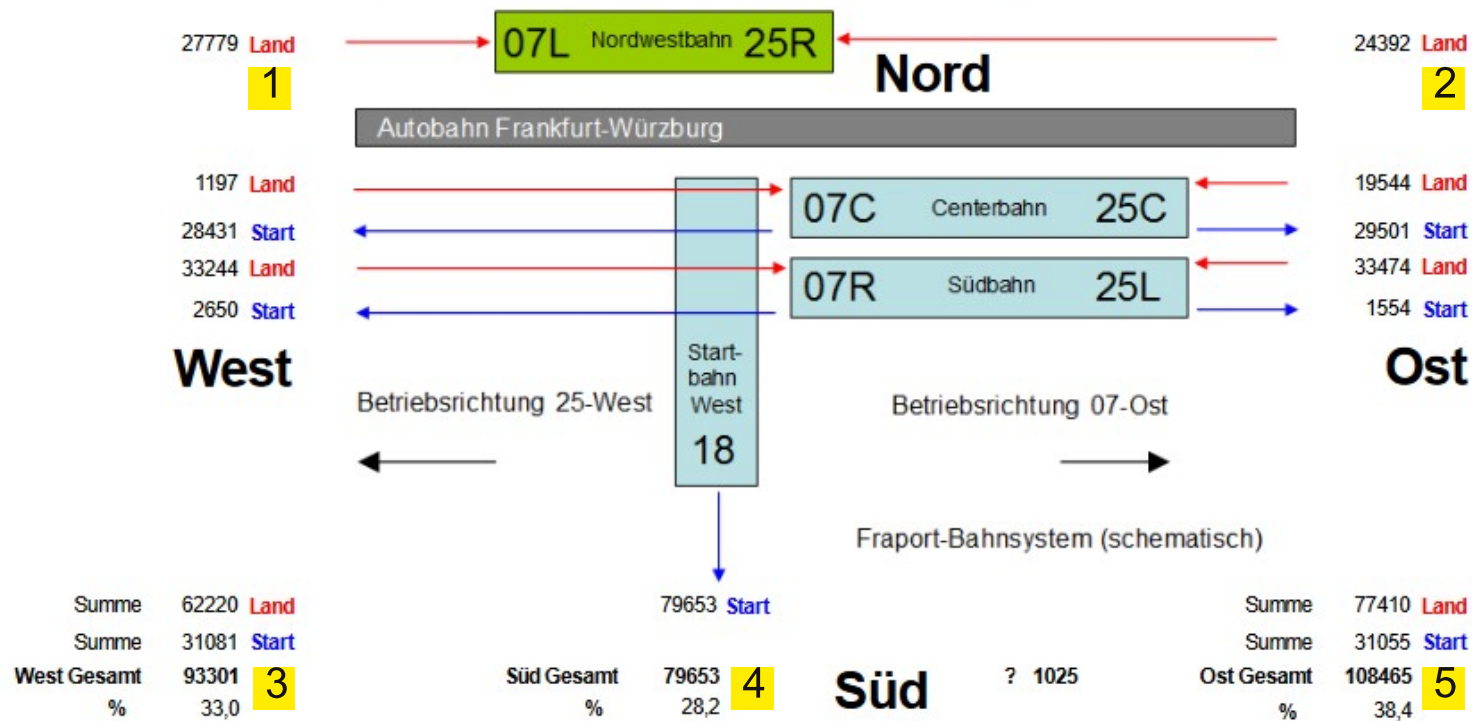
Auf dieser Seite zeigen wir das Bahnsystem des Frankfurter Flughafens in schematischer Darstellung und sehen, wie oft die einzelnen Bahnen mit Starts (blaue Pfeile) und Landungen (rote Pfeile) belastet werden. Im Zusammenhang mit den Belastungen hört man, dass die Hauptbetriebsrichtung 25-West sei.

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

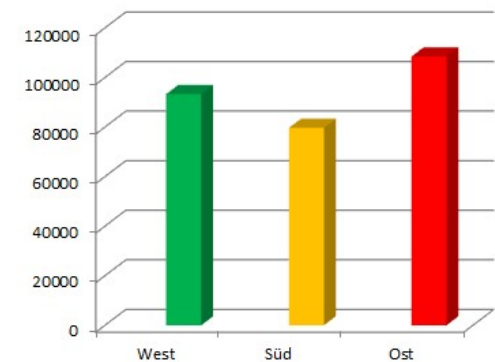
In nachfolgenden Grafiken zeigen wir, wie oft die Flugzeuge in welche Richtungen starten und wie oft sie aus welchen Richtungen landen. Auf der neuen

Landebahn Nordwest, die nördlich der Autobahn Frankfurt Würzburg und damit u.a. näher an den südlichen Stadtteilen Frankfurts liegt, wurde 52171 mal gelandet - 27779 mal von Westen aus **1** und 24392 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 **282444** Starts und Landungen durchgeführt!

Nach Westen und von Westen erfolgten 93301 Starts und Landungen, das entspricht 33% aller Starts und Landungen. **3**

79653 mal wurde von der Startbahn West aus nach Süden gestartet, das sind 28,2% aller Starts und Landungen. **4**

Nach Osten und von Osten wurden 108465 Starts und Landungen durchgeführt, das entspricht 38,4 % aller Starts und Landungen. **5**

Die meisten Starts und Landungen erfolgen im Osten.

Teil A3 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

COVID-19 tritt 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 2020, 2021 und 2022.

Monat	2020				2021				Faktor 2021 2020	2022				Faktor 2022 2021	Faktor 2022 2020
	NW 25R-L	Center 25C-L	Center 07C-S	Sum	NW 25R-L	Center 25C-L	Center 07C-S	Sum		NW 25R-L	Center 25C-L	Center 07C-S	Sum		
1 01	6127	2100	1385	9612	0	1755	1048	2803	0,29	3223	2420	704	6347	2,26	0,66
02	6820	3200	560	10580	0	991	1874	2865	0,27	2811	2496	693	6000	2,09	0,57
03	2711	1741	2161	6613	0	1837	1125	2962	0,45	450	512	5758	6720	2,27	1,02
04	0	1135	1206	2341	0	1656	2155	3811	1,63	1475	1046	6168	8689	2,28	3,71
05	0	651	1626	2277	0	3375	617	3992	1,75	3039	2154	4113	9306	2,33	4,09
06	0	1223	1382	2605	709	1875	2316	4900	1,88	3555	2701	3101	9357	1,91	3,59
07	316	2042	2186	4544	1811	2447	2331	6589	1,45	3973	3009	2351	9333	1,42	2,05
08	529	1762	2775	5066	2673	3405	1192	7270	1,44	2084	1973	4912	8969	1,23	1,77
09	516	1819	2593	4928	2189	923	2282	5394	1,09	3783	3233	1701	8717	1,62	1,77
10	597	2420	1728	4745	3345	2080	1636	7061	1,49				0	0,00	0,00
11	394	1375	1200	2969	3612	1491	1935	7038	2,37				0	0,00	0,00
12	157	1824	769	2750	3349	1810	2071	7230	2,63				0	0,00	0,00
2 Total	18167	21292	19571	59030	17688	23645	20582	61915	1,05	24393	19544	29501	73438	1,19	1,24
4 Monat 09	17019	15673	15874	48566	7382	18264	14940	40586	0,84	24393	19544	29501	73438	1,81	1,51

1 Die Starts und Landungen der 3 einzelnen Bahnen **pro Monat** und deren Summe pro Monat im Jahresvergleich 2020, 2021, 2022.

2 Die Starts und Landungen der 3 einzelnen Bahnen **pro Jahr** und deren Summe (Total) pro Jahr im Jahresvergleich 2020, 2021, 2022.

3 In den Spalten **Faktor** wird jeweils angegeben, wie sich die Zahl der Starts und

Landungen gegenüber dem Vorjahr verändert hat. Beispiel: Faktor 0,40 bedeutet, dass 60% weniger Starts und Landungen durchgeführt wurden.

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 2020, 2021 und 2022 gegenüber gestellt werden.

Teil B1 - Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

		-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		2021 bis Sep
Be	FlugNr	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Sum		
1 →	LC EZY EasyJet	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0
2 →	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	LC BTI Air Baltic	66	49	67	86	112	101	104	110	89	0	0	0	784	442	
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LC EIN Aer Lingus	18	18	82	120	118	110	80	96	94	0	0	0	736	0	
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	LC EWG Eurowings	26	24	28	32	37	32	28	26	26	0	0	0	259	374	
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LC OCN EW Discover	504	427	525	603	821	873	961	1002	936	0	0	0	6652	161	
	davon L+S nach 23 Uhr	0	1	1	11	9	17	20	19	14	0	0	0	92	5	0
	LC RYR Ryanair	480	617	577	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1676	3984	
	davon L+S nach 23 Uhr	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	14
	LC SDR SundAir	0	0	0	22	6	0	0	4	2	0	0	0	34	34	
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LC VLG Vueling	0	0	0	2	8	0	0	0	0	0	0	0	10	0	
	davon L+S nach 23 Uhr	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	LC Summen	1094	1135	1279	865	1102	1120	1175	1238	1147	0	0	0	10155	4995	4
	davon L+S nach 23 Uhr	0	3	1	11	9	18	20	19	14	0	0	0	95	14	0

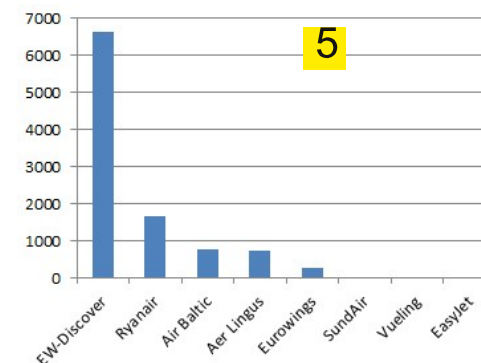
Die in vorstehender Tabelle genannten Fluggesellschaften gehören zum Low-Cost-Bereich (Billigflieger). Die Tabelle enthält folgende Informationen:

- 1** - 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 2022 und ganz am Ende der Zeile zum Vergleich eine Summe für das Jahr 2021. **4**
- 2** - 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 10155 Starts und Landungen durchgeführt. Das entspricht 3,6% aller Starts und Landungen. Gegenüber dem Vorjahr ergibt dies eine Steigerung von 103,3%. Weitere Low-Cost-Fluggesellschaften werden nun einbezogen: Air Baltic, Aer Lingus, Eurowings-Discover. Ryanair startet und landet ab April 2022 nicht mehr auf dem Frankfurter Flughafen.

Siehe Grafik. **5**

Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich



Teil C1 - Kurzstreckenflüge

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

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

- 62895 aller durchgeführten Starts und Landungen kamen von oder gingen zu einem Zielort, der maximal 500 Kilometer von Fraport entfernt ist. Das entspricht 22,3%. **3**

streckenbereich, das entspricht 29,6%. **4**

- 47536 aller insgesamt 62895 Starts und Landungen zu oder von Kurzstreckenzielen werden von der Deutschen Lufthansa ausgeführt, das sind 75,6%. **5**

1 Von den insgesamt 282444 Starts und Landungen im Jahr 2022 wickelte die Deutsche Lufthansa 160866 Starts und Landungen ab, also 57% **2**

- 47536 der 160866 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	160866 2	56,955	47536	29,6 4	75,6 5
CFG	Condor Flugges.	10641	3,767	318	3,0	0,5
OCN	EW Discover	6652	2,355	58	0,9	0,1
DLA	Air Dolomiti	6280	2,223	1527	24,3	2,4
UAL	United Airlines	4312	1,527	2	0,1	0,0
GEC	Lufthansa Cargo	4089	1,448	4	0,1	0,0
TUI	Luftransport Union	3543	1,254	130	3,7	0,2
THY	Turkish Airlines	3514	1,244	5	0,1	0,0
SXS	Sun Express	3513	1,244	3	0,1	0,0
CTN	Croatia Airlines	2458	0,870	0	0,0	0,0
Total		282444 1	100,000	62895 3	22,3	

3 Trotz geringerer Anzahl Starts und Landungen während der Corona-Pandemie hat sich der Anteil der Kurzstreckenflüge gegenüber dem Jahr 2021 nur etwas verringert. Die Hauptziel- und abflugorte werden in der Tabelle auf der nächsten Seite gezeigt.

Teil C2 - Kurzstreckenflüge

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

Ziel-/ Abflugort	Anzahl Flüge	1									2			3			Bemerkung
		4		Mit dem Flugzeug (Luftlinie)							4			Mit der Bahn			
		km	Ausstoß pro Person CO2-kg	Ab Hbf	An Airp	Ab Flug	An Flug	Ab Airp	An Hbf	Flug Gesamt	km	Ausstoß pro Person CO2-kg	Ab Hbf	An Hbf	Bahn Gesamt		
Berlin	BER	5697	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 *
Munich	MUC	5305	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	5197	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
Amsterdam	AMS	4730	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
Zurich	ZRH	3866	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	3141	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	2636	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 *
Luxembourg	LUX	1778	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 *
Hanover	HAJ	1769	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 *
Dresden	DRS	1704	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
Bremen	BRE	1693	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
Dusseldorf	DUS	1685	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 *
Nuremberg	NUE	1557	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	1552	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 *
Friedrichshafe	FDH	1096	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
Muenster	FMO	922	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	791	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

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

2 Spalte "FlugGesamt" 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 "BahnGesamt" zeigt die Reisezeit mit der Bahn. Schnell erkennt man, dass die Bahn oftmals 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: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

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 (siehe Zeile Monat 09 in nachstehender Tabelle) an, gab es trotz Corona-Pandemie im Jahr 2022 bislang 336 Starts und 621 Landungen, also insgesamt 957 verspätete Starts und Landungen nach 23 Uhr.

Damit liegen die verspäteten Starts und Landungen 2022 in der Nähe des Niveaus des Jahres 2019 - bei weit geringerer Anzahl Flugbewegungen als in 2019.

	2012			2013			2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020			2021			2022		
	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L	Sum	S	L
Monat 09	948	530	418	607	312	295	663	298	365	576	264	312	775	355	420	935	383	552	1447	479	968	1003	439	564	288	143	145	189	70	119	957	336	621
Jahr	1178	629	549	696	328	368	788	341	447	674	296	378	914	376	538	1229	461	768	1583	495	1088	1119	461	658	327	155	172	262	82	180	957	336	621

Ein Teil der verspäteten Starts und Landungen ergibt sich aus den medizinischen Hilfsflügen und den Rückholflügen wegen der Corona-Pandemie, sowie schlechten Wetterbedingungen.

2 Die rechts nebenstehende Tabelle zeigt die Hauptverursacher dieser verspäteten Starts und Landungen nach 23 Uhr für das aktuelle Jahr 2022 und den Vergleich zu den beiden Vorjahren - sie ist nach den aktuell in 2022 ausgeführten verspäteten Landungen sortiert. Siehe

Fluggesellschaft	Landungen			Starts		
	2020 Total	2021 Total	2022	2020 Total	2021 Total	2022
CFG Condor Flugges.	17	45	172	1	2	2
TUI Luftransport Union	22	52	152			
OCN EW Discover		1	92			5
DLH Deutsche Lufthansa	12	12	92	60	20	226
BAW British Airways	1	2	19			
TAP Transport Air Portug		4	14			
GEC Lufthansa Cargo	19	7	14	22		10
FCK Flight Calibration S	15		12	5	8	13
ANE Air Nostrum	2		9			
AFR Air France	2		7			1

FCK = Kalibrierungsflüge der Flugsicherung
 ? = Wird vom DFLD geklärt

Teil D2 - Verspätete Landungen nach 23 Uhr

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)



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 2022 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 .

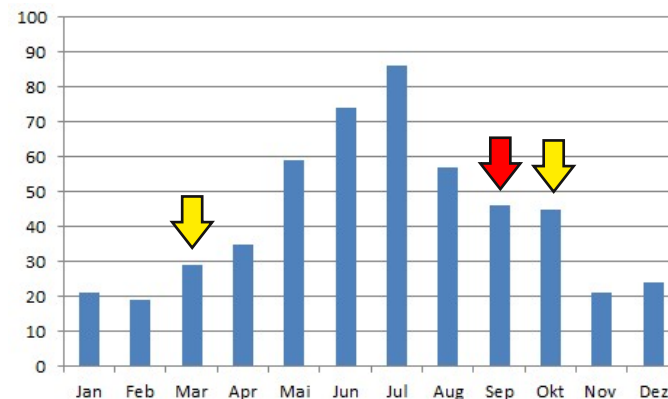
Obwohl es diese verspäteten Landungen nach 23 Uhr schon seit Jahren gibt, ist das offiziell erst durch das verstärkte Überschreiten dieser Grenze seitens Ryanair in den Fokus geraten. Schaut man sich den Fraport-Sommerflugplan der letzten Jahre dazu an, wird man feststellen, dass trotz großer permanenter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

1 Jahr	Landungen nach 23 Uhr	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Sum	3
2022	Anzahl	12	14	22	60	67	133	142	78	93	0	0	0	621	2
	Durchschnittlich	0,4	0,5	0,7	2,0	2,2	4,4	4,6	2,5	3,1				2,3	
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	
Anzahl durchschnittlich		21	19	29	35	59	74	86	57	54	45	21	24	524	

Durchschnittliche Anzahl Landungen nach 23 Uhr (2012 - 2021)

4



Teil D3 - Verspätete Landungen nach 23 Uhr (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

Über die Anzahl verspäteter Start und Landungen gibt es bereits einige Summenangaben in diesem Bericht, doch mit Teil D3 (Verspätete Landungen) und Teil D4 (Verspätete Starts) zeigen wir dazu wichtige Details, nicht ohne vorher noch einmal auf die Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses für den Verkehrsflughafen Frankfurt hinzuweisen:

"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."

Die Problematik hierbei ist, dass sich diese Bestimmungen zu Gunsten verspäteter Landungen auslegen lassen und nur sehr schwer zu überprüfen sind.

Interessant ist in diesem Zusammenhang weiterhin, dass man aktuell keinen Flugplan bekommen kann. Somit entfallen auch die Möglichkeiten, sich die Planung der Flüge im Kontext mit den Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses anzusehen.

In nachfolgender Tabelle haben wir als Beispiel 2 verspätete Landungen detailliert auf der Basis sog. Umläufe analysiert. Das kann anhand der "RegNr", also der Registrierungsnummer der Flugzeuge geschehen, welche die Flugzeuge - ähnlich wie Kfz-Kennzeichen - eindeutig identifizieren. Die Erklärungen dazu findet man unterhalb der nachfolgenden Tabelle:

Zz	Art	RegNr	Flugnr	Destination		Datum		Zeit Fraport		Zeit Destination	Flugzeit	
N	S	D-ABBD	TUI1DH	FRA-FAO	Frankfurt-Faro	01.06.2022	S in Frankfurt	1 05:02		L in Faro	2 08:12	03:10
T	L	D-ABBD	TUI3VM	FAO-FRA	Faro-Frankfurt	01.06.2022	L in Frankfurt	4 11:55		S in Faro	3 08:45	03:10
T	S	D-ABBD	TUI420	FRA-HER	Frankfurt-Heraklian	01.06.2022	S in Frankfurt	5 16:59		L in Heraklian	6 20:04	03:05
KN	L	D-ABBD	TUI203	HER-FRA	Heraklian-Frankfurt	01.06.2022	L in Frankfurt	8 23:51		S in Heraklian	7 20:46	03:05
T	S	D-ABKM	TUI5PG	FRA-PMI	Frankfurt-Palma Mallorca	31.07.2022	S in Frankfurt	06:02		L in Palma	08:07	02:05
T	L	D-ABKM	TUI7YV	PMI-FRA	Palma Mallorca-Frankfurt	31.07.2022	L in Frankfurt	10:43		S in Palma	08:38	02:05
T	S	D-ABKM	TUI63E	FRA-LCA	Frankfurt-Larnaca	31.07.2022	S in Frankfurt	16:18		L in Larnaca	19:58	03:40
KN	L	D-ABKM	TUI7KL	LCA-FRA	Larnaca-Frankfurt	31.07.2022	L in Frankfurt	23:52		S in Larnaca	20:12	03:40

1 Das Flugzeug mit der RegNr D-ABBD startet am 01.06.2022 um 5:02 Uhr auf Fraport und landet um 8:12 Uhr in Faro. 2 Um 8:45 startet das Flugzeug in Faro 3 und fliegt zurück nach Fraport, wo es um 11:55 Uhr landet. 4 Um 16:59 startet das Flugzeug auf Fraport und landet um 20:04 Uhr in Heraklion. 6 Um 20:46 Uhr startet das Flugzeug in Heraklion 7 und fliegt zurück nach Fraport, wo es verspätet nach 23 Uhr, nämlich um 23:51 Uhr landet. 8

Auch das 2. Beispiel zeigt, dass - unter Berücksichtigung der für den Rückflug benötigten Flugzeit - zu spät abgeflogen wird, um vor 23 Uhr auf Fraport zu landen.

Das ist nach unseren Daten typisch für die meisten verspäteten Landungen nach 23 Uhr auf dem Frankfurter Flughafen.

Daten:

-Zeit Fraport:

Exakte Start- und Landungszeiten auf Fraport

-Zeit Destination:

Aufgrund der Flugzeit errechnete Start- und Landungszeiten in unserem System

-Flugzeit:

Über Internet-Recherche ermittelte mittlere Flugzeit

Teil D4 - Verspätete Starts nach 23 Uhr

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

Offiziellen Verlautbarungen ist zu entnehmen, dass der Flugbetrieb auf dem Frankfurter Flughafen von 5 Uhr bis 23 Uhr stattfindet. Meist wird dabei nicht erwähnt, dass neben den verspäteten Landungen nach 23 Uhr **auch verspätete Starts nach 23 Uhr stattfinden.**

Hierzu die rechtliche Situation basierend auf dem Planfeststellungsbeschluss:

Gemäß Ziffer 5 des Planfeststellungsbeschlusses zum Ausbau des Verkehrsflughafens Frankfurt am Main vom 18. Dezember 2007 können verspätete Starts zwischen 23 und 24 Uhr im Einzelfall durch die örtliche Luftaufsichtsstelle genehmigt werden, wenn die Verspätung auf Gründen beruht, die außerhalb des Einflussbereichs des jeweiligen Luftverkehrsunternehmens liegen,

1 Im Jahr 2022 fanden bislang 621 verspätete Landungen nach 23 Uhr und 336 verspätete Starts nach 23 Uhr statt. Damit liegen die verspäteten Starts bereits in etwa auf dem Niveau des Jahres 2019, in welchem insgesamt 102326 mehr Starts und Landungen als in 2022 durchgeführt wurden. **Es wurden somit im Jahr 2022 verhältnismäßig mehr verspätete Starts und Landungen nach 23 Uhr durchgeführt**, was entsprechende Anfragen an die Stabsstelle für Fluglärmschutz bestätigen.

Gemäß § 3 Abs. 2 des Hessischen Umweltinformationsgesetzes kann man Akteneinsichtnahme hinsichtlich der Genehmigungsunterlagen bzw. Nachweise für die aufgeführten Starts stellen. Dies wurde für die nachfolgend aufgeführten, verspäteten Starts im Juli 2022 durchgeführt. **Die Ergebnisse findet man unten.** **2**

An den Genehmigungsgründen kann man erkennen, dass die Verspätungen bei besserer Vorausschau und Planung im Sinne der Anwohner hätten verhindert werden können. Dies wird unterstützt durch eine Aussage aus einem Forschungsprojekt zum Air-Flow-Traffic-Management der Technischen Universität Dresden: (Zitat in blauer Farbe):

"Als Hauptursache kann neben einem nicht koordinierten Informationsmanagement der beteiligten Partner auch das Fehlen eines Prognosewerkzeugs, welches auf Basis eines hinreichend genauen und vollständigen Berechnungsmodells quantitative Aussagen über die zukünftig verfügbare Bahnkapazität ermöglicht, identifiziert werden." <https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ila/vkstrl/forschung/forschungsfelder/air-traffic-flow-management>

2

Datum	Zeit	Art	FlugNr	Destination	Genehmigungsgrund
03.07.2022	23:41:51	S	ETH707	FRA-ADD Frankfurt-Addis Ababa	Kapazitätsengpass aufgrund wetterbedingten ATC-Steuerungsmaßnahmen
03.07.2022	23:13:33	S	DLH5MH	FRA-MXP Frankfurt-Milan	ATC-Steuerungsmaßnahmen
07.07.2022	23:49:06	S	DLH8YV	FRA-BGO Frankfurt-Bergen	Nicht nutzbare Piste 18 wegen zu starker Rückenwindkomponente
07.07.2022	23:42:11	S	DLH242	FRA-FCO Frankfurt-Rome	Nicht nutzbare Piste 18 aufgrund starker Rückenwindkomponente
07.07.2022	23:34:08	S	DLH1526	FRA-EDI Frankfurt-Edinburgh	Temporäre Schließung der RWY 18 wegen TWC
11.07.2022	23:23:06	S	ETH707	FRA-ADD Frankfurt-Addis Ababa	Kapazitätsengpass wegen ATC-Steuerungsmaßnahmen
14.07.2022	23:10:26	S	BCS30C	FRA-LEJ Frankfurt-Leipzig	Nicht nutzbare Piste 18 wegen zu starkem Rückenwind
16.07.2022	23:34:43	S	AMB319	FRA-FKB Frankfurt-Baden-Baden	Medizinischer Hilfsflug
28.07.2022	23:17:39	S	OCN138	FRA-WDH Frankfurt-Windhoek	Unruly Passenger - Passagier musste mit Hilfe der Polizei von Bord gebracht werden
29.07.2022	23:28:48	S	DLH572	FRA-JNB Frankfurt-Johannesburg	Kapazitätsengpass wegen wetterbedingter Einstellung der Abfertigung

Verspätete Starts und Landungen nach 23 Uhr

Jahr/Monat	Summe	Starts	Landungen
202201	13	1	12
202202	16	2	14
202203	28	6	22
202204	108	48	60
202205	108	41	67
202206	244	111	133
202207	233	91	142
202208	91	13	78
202209	116	23	93
202210	0	0	0
202211	0	0	0
202212	0	0	0
Total	957	336	621

Erklärungen zu Abkürzungen in der nachfolgenden Tabelle:

-**ATC**-Steuerungsmaßnahmen (Air-Traffic-Flow-Management)

-**TWC**: Tail Wind Component = Rückenwindkomponente

-**Piste 18** = Startbahn West

Art **S** = Start

RWY = Runway = Piste

Teil E1 - Lärmpausen

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2022 bis 30.09.2022)

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			O O L L L L L L F L L L O L L L L L O L L O O L L L L L L L L																													23	6	
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
09	22-23 Uhr	25RL	0	0	1	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
09	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	
09	22-23 Uhr	25CL	0	0	7	4	3	6	0	2	0	4	4	0	10	1	3	2	3	0	6	7	0	0	5	0	6	3	3	6	8	8	0	101
09	23-24 Uhr	25CL	0	0	3	1	0	0	0	1	0	3	5	0	0	0	1	1	6	4	2	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	31	
	Landungen		0	0	11	5	3	6	0	10	0	7	9	0	10	1	8	3	9	4	8	7	0	0	5	2	6	4	4	6	8	8	0	144
3	09	22-23 Uhr	07CS	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	22	0	0	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	86	
	09	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	0	0	0	
	Starts		15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	22	0	0	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	86	
	Summe Starts + Land.		15	5	11	5	3	6	0	10	0	7	9	18	10	1	8	3	9	26	8	7	13	13	5	2	6	4	4	6	8	8	0	230

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 23 Tagen.

Nach unseren Auswertungen wurde die abendliche Lärmpause:

● an 2 Tagen durchgeführt.

● an 21 Tagen wurde gelandet, obwohl das HMWEVW eine Lärmpause meldet.

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

Im September gab es 144 Landungen zwischen 22 und 24 Uhr von Osten auf der Centerbahn und der Landebahn Nordwest. Hinzu kommen im gleichen Zeitraum 86 Starts nach Osten auf der Centerbahn.

Insgesamt gab es 230 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.

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