

Teil A1 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 29.02.2020)

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 69362 Flugzeuge gelandet und gestartet. Gegenüber 71156 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 2,5%.

Neu hinzu gekommen sind seit dem Jahr 2017 die Starts und Landungen einiger Fluggesellschaften im sog. Low Cost Bereich, die im Berichtszeitraum 2400 Starts und Landungen durchgeführt haben. (Details dazu folgen weiter unten in diesem Bericht.)

Subtrahiert man diese 2400 Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich von dem oben genannten Gesamtergebnis von 69362 Starts und Landungen, verbleiben 66962 Starts und Landungen im Berichtszeitraum.

Dies bedeutet,

- dass auf dem Frankfurter Flughafen im 8. Jahr nach der Eröffnung der neuen Landebahn Nordwest von den etablierten Fluggesellschaften 4194 Starts und Landungen weniger als im Jahr 2012 durchgeführt wurden. Das entspricht einer Reduzierung von 5,9%. Damals im Jahr 2012 waren es im gleichen Zeitraum insgesamt 71156 Starts und Landungen, und

- dass auch der Anteil der neu hinzu gekommenen Billigflieger nicht zu einer Steigerung der Starts und Landungen beitragen konnte.

ZB = Zeitbereich	Anzahl	Anteil %	Kurzstr.	Ø pro Std.			2019	2012
				ges. Nacht	im ZB	LCost		
KN Kernnacht 23-5 Uhr	91	0,1	15	0	1,5	5	57	155
N Nacht 22-23+5-6 Uhr	3823	5,5	538	3914	31,9	64	4248	4895
TR Tagrand 18-22 Uhr	15210	21,9	4596	0	63,4	624	16215	16058
T Tag 6-18 Uhr	50238	72,4	14145	0	69,8	1707	53194	50048
Total	69362	100	19294	3914	64,2	2400	73714	71156
%-Anteil			27,8	5,6		3,5		
% -Anteil bezogen auf Jahr 2012:		97,5	% -Anteil bezogen auf Jahr 2019:		94,1			

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 2019 für den gleichen Zeitraum
- 9 = Vergleichsdaten aus dem Jahr 2012 für den gleichen Zeitraum

Teil A2 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 29.02.2020)

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. Auf der neuen Landebahn Nordwest, die nördlich der Autobahn Frankfurt Würzburg und damit

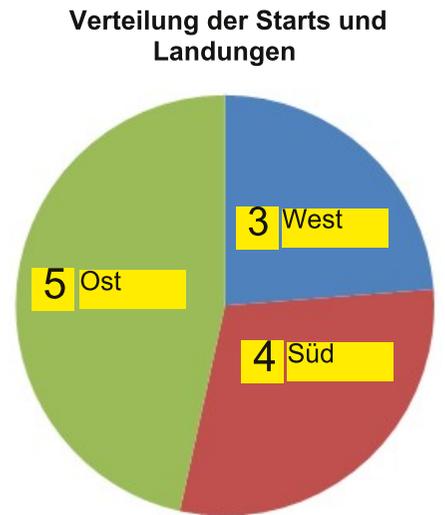
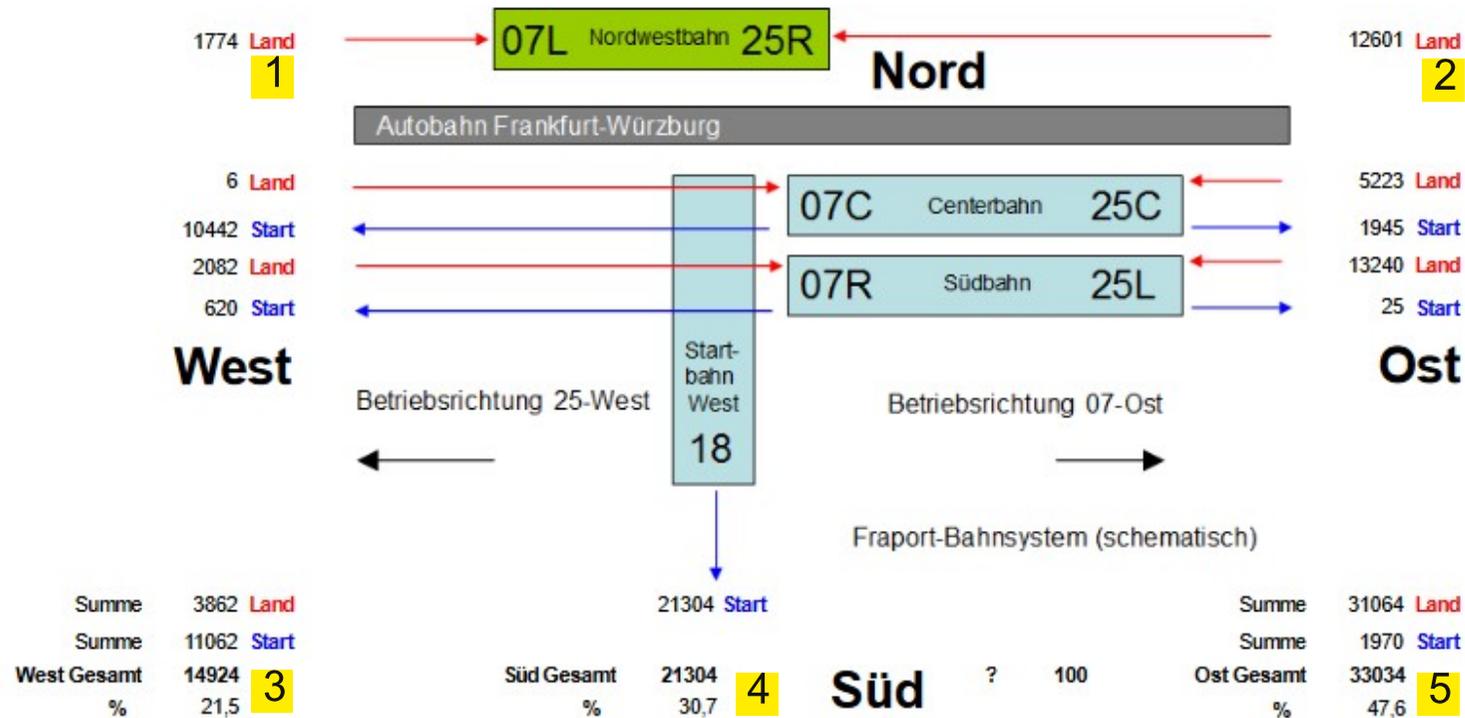
u.a. näher an den südlichen Stadtteilen Frankfurts liegt, wurde 14375 mal gelandet - 1774 mal von Westen aus **1** und 12601 mal von Osten aus **2**

würde man nach Westen starten und von Osten kommend landen.

Im Zusammenhang mit den Belastungen hört man, dass die Hauptbetriebsrichtung 25-West sei. Dabei

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

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



? = Ohne Zuordnung, wird vom DFLD geklärt

Insgesamt wurden vom 01.01. des Jahres bis inkl. Reportdatum 69362 Starts und Landungen durchgeführt!

Nach Westen und von Westen erfolgten 14924 Starts und Landungen, das entspricht 21,5% aller Starts und Landungen. **3**

21304 mal wurde von der Startbahn West aus nach Süden gestartet, das sind 30,7% aller Starts und Landungen. **4**

Nach Osten und von Osten wurden 33034 Starts und Landungen durchgeführt, das entspricht 47,6% aller Starts und Landungen. **5**

Die meisten Starts und Landungen erfolgen im Osten.

Teil B1 - Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 29.02.2020)

-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

Be	FlugNr	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Sum	2019 bis Feb
1	LC EJU EasyJet	193	203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	396	0
2 →	davon L+S nach 23 Uhr	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
	LC EZY EasyJet	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	562
	davon L+S nach 23 Uhr	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
	LC EWG Eurowings	133	147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	3
	davon L+S nach 23 Uhr	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0
	LC GWI Germanwings	0	1	0	0	0	0	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	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
	LC RYR Ryanair	719	696	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1415	2059
	davon L+S nach 23 Uhr	2 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	4 0	5 0
	LC WZZ Wizz Air	158	147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	305	286
	davon L+S nach 23 Uhr	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
	LC Summen	1203	1197	0	2400	2910									
→	davon L+S nach 23 Uhr	2 0	3 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	5 0	5 0

Die in vorstehender Tabelle genannten Fluggesellschaften gehören zum Low-Cost-Bereich (Billigflieger). Neu hinzu gekommen im Jahr 2020 ist Eurowings. Die Tabelle enthält folgende Informationen:

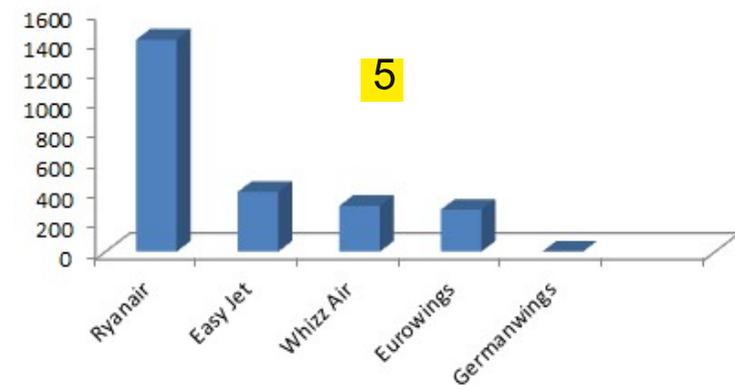
1 - auf der Zeile mit den Namen der Fluggesellschaften findet man die Anzahl der Starts und Landungen pro Monat mit einer Summe **3** für das Jahr 2020 und ganz am Ende der Zeile zum Vergleich eine Summe für das Jahr 2019. **4**

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 2400 Starts und Landungen durchgeführt. **3** Das entspricht 3,5% aller Starts und Landungen. Gegenüber dem Vorjahr ergibt dies eine Reduzierung von 17,5%.

Den Hauptanteil davon bestreitet Ryanair, gefolgt von Easy Jet und Whizz Air. Siehe Grafik. **5**

Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich



Teil C1 - Kurzstreckenflüge

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 29.02.2020)

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

1 Von den insgesamt 69362 Starts und Landungen im Jahr 2020 wickelte die Deutsche Lufthansa 42142 Starts und Landungen ab, also rund 61%. **2**

- 19294 aller durchgeführten Starts und Landungen kamen von oder gingen zu einem Zielort, der maximal 500 Kilometer von Fraport entfernt ist. Das entspricht 27,8%. **3**

- 15043 der 42142 Starts und Landungen der Deutschen Lufthansa betreffen den Kurzstrecken-

bereich, das entspricht 35,7%. **4**

- 15043 aller insgesamt 19294 Starts und Landungen zu oder von Kurzstreckenzielen werden von der Deutschen Lufthansa ausgeführt, das sind 78%. **5**

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	42142 2	60,757	15043	35,7 4	78,0 5
CFG	Condor Flugges.	1695	2,444	41	2,4	0,2
RYR	Ryanair	1415	2,040	126	8,9	0,7
DLA	Air Dolomiti	1150	1,658	107	9,3	0,6
AUA	Austrian Airlines	1051	1,515	465	44,2	2,4
UAL	United Airlines	932	1,344	0	0,0	0,0
GEC	Lufthansa Cargo	842	1,214	0	0,0	0,0
SWR	Swiss International Air	824	1,188	824	100,0	4,3
THY	Turkish Airlines	708	1,021	0	0,0	0,0
SAS	SAS Scandinavian	675	0,973	0	0,0	0,0
Total		69362 1	100,000	19294 3	27,8	

Teil C2 - Kurzstreckenflüge

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 29.02.2020)

Ziel-/ Abflugort	Anzahl Flüge	4 Mit dem Flugzeug (Luftlinie)									4 Mit der Bahn				3 Bahn Gesamt	Bemerkung
		Ausstoß		Flug			Gesamt			Ausstoß		Bahn				
		km	CO2-kg	Ab Hbf	An Airp	Ab Flug	An Flug	Ab Airp	An Hbf	Flug Gesamt	km	CO2-kg	Ab Hbf	An Hbf	Bahn Gesamt	
Berlin TXL	2356	425	89,8	07:02	07:12	08:45	09:55	10:23	10:47	03:45	560	15,1	07:13	11:25	04:12	Zeitvorteil Flug
Hamburg HAM	1506	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
Munich MUC	1459	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 *
Amsterdam AMS	1179	385	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	1064	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	729	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	728	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 *
Stuttgart STR	603	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 *
Hanover HAJ	577	282	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	547	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 *
Dresden DRS	540	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
Nuremberg NUE	539	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 *
Dusseldorf DUS	539	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 *
Bremen BRE	514	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
Innsbruck INN	482	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	420	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	384	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 *

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 "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: 01.01.2020 bis 29.02.2020)

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 02 in nachstehender Tabelle) an, gab es im Jahr 2020 bereits mehr Verspätungen nach 23 Uhr als in den Jahren 2016, 2017, 2018 und 2019.

Im Berichtszeitraum wurden 51 Starts und 40 Landungen, also insgesamt 91 verspätete Starts und Landungen nach 23 Uhr durchgeführt.

1

Monat	2012			2013			2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020		
	Sum	Start	Land																								
02	155	86	69	159	115	44	25	6	19	100	41	59	37	14	23	54	7	47	65	5	60	57	19	38	91	51	40
Jahr	1178	629	549	696	328	368	788	341	447	674	296	378	914	376	538	1229	461	768	1583	495	1088	1115	461	654	91	51	40

1

Ein Teil der verspäteten Starts und Landungen ergibt sich aus den schlechten Wetterbedingungen.

2 Die rechts nebenstehende Tabelle zeigt die Hauptverursacher dieser verspäteten Starts und Landungen nach 23 Uhr für das aktuelle Jahr 2020 und den Vergleich zu den beiden Vorjahren - sie ist nach den aktuell in 2020 ausgeführten verspäteten Landungen sortiert. Siehe ↓

FCK = Kalibrierungsflüge der Flugsicherung
? = Ohne Flugnummer, wird vom DFLD geklärt

Fluggesellschaft	Landungen ↓			Starts		
	2018 Total	2019 Total	2020	2018 Total	2019 Total	2020
FCK Flight Calibration S	13	25	9	3	10	1
TUI Lufttransport Union	117	97	6	1		
CFG Condor Flugges.	206	102	4	1	1	1
RYR Ryanair	327	164	4			
KLM Dutch Airlines	1	3	2			
? Ohne FlugNr	14	21	2	12	20	2
DLH Deutsche Lufthansa	143	99	2	356	286	34
EWG Eurowings			1			
T7A ?			1			
DCA Aerotaxi del Caribe			1		1	
ANE Air Nostrum		13	1			
CFE City Flyer Express	8	6	1			

Teil D2 - Verspätete Landungen nach 23 Uhr

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 29.02.2020)

Auf dieser Seite beschäftigen wir uns etwas intensiver mit den verspäteten Landungen nach 23 Uhr. Die nebenstehende Tabelle zeigt eine Aufstellung für die Jahre 2020 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 .

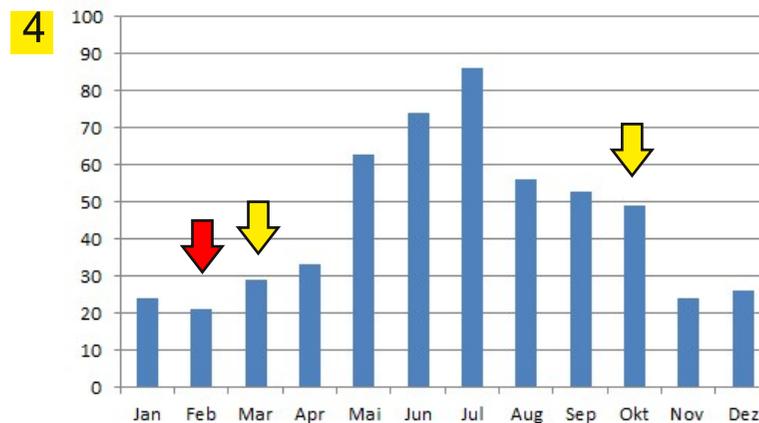
Obwohl es diese verspäteten Landungen nach 23 Uhr schon seit Jahren gibt, ist das offiziell erst durch das verstärkte Überschreiten dieser Grenze seitens Ryanair in den Fokus geraten. Schaut man sich den Fraport-Sommerflugplan der letzten Jahre dazu an, wird man feststellen, dass trotz großer permanenter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

Jahr	Landungen nach 23 Uhr	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Sum	3
2020	Anzahl	17	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	
	Durchschnittlich	2 0,6	0,8												0,7
2019	Anzahl	23	15	42	40	64	113	123	87	57	38	20	32	654	
	Durchschnittlich	0,7	0,5	1,4	1,3	2,1	3,8	4,0	2,8	1,9	1,2	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	1,2	1,0	1,1	2,1	1,8	2,8	1,2	1,3	2,3	1,0	1,0	1,5	
Anzahl durchschnittlich		24	21	29	33	63	74	86	56	53	49	24	26	537	

Durchschnittliche Anzahl Landungen nach 23 Uhr (2012 - 2020)



Teil E1 - Lärmpausen

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 29.02.2020)

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
- 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

Unsere Auswertung basiert auf dem Vergleich der durchschnittlichen Anzahl Landungen vor dem 23.04.2015 (Beginn der Lärmpausen) und danach.

(Starts während der Lärmpause werden hier nicht betrachtet, da sie in Richtung Westen gehen)

Start/Landebahn	ZB	NordWest	Center	Summe	Süd	Süd	Center	
		Landung	Landung		Landung	Start	Start	
Anzahl Tage im aktuellen Jahr	60	25R-L	25C-L	25RL	25L-L	25L-S	25C-S	
Vorgabe morgens 5 - 6 Uhr ->	M	Frei	Frei	25CL	Pause	Frei	xxxxx	
Vorgabe abends 22 - 23 Uhr ->	A	Pause	Pause		Frei	xxxxx	Frei	
<hr/>								
5-6 Uhr vor 23.04.2015	1	M	576	302	878	1009	4	154
Ø-Anzahl		M	7,1	3,7	10,8	12,5	0,1	1,9
<hr/>								
5-6 Uhr in 2020	2	M	487	535	1022	352	43	3
Ø-Anzahl		M	9,4	10,3	19,6	6,8	0,8	0,1
<hr/>								
22-24 Uhr vor 23.04.2015	3	A	387	59	446	309	7	767
Ø-Anzahl		A	5,0	0,8	5,7	4,0	0,1	9,8
<hr/>								
22-24 Uhr in 2020	4	A	10	63	73	340	5	456
Ø-Anzahl		A	0,2	1,2	1,4	6,4	0,1	8,6

Morgens:

- 2015: Situation morgens von 5-6 Uhr:

Vor dem möglichen Eintreten einer Lärmpause sind auf der Landebahn Nordwest durchschnittlich 7,1 Flugzeuge gelandet. Auf der Centerbahn gab es durchschnittlich 3,7 Landungen. Betrachtet man beide Bahnen zusammen, gab es durchschnittlich 10,8 Landungen.

- 2020: Aktuell morgens von 5-6 Uhr:

Im Berichtszeitraum gab es auf der Landebahn Nordwest durchschnittlich 9,4 Landungen, auf der Centerbahn durchschnittlich 10,3 Landungen. Betrachtet man beide Bahnen zusammen, gab es durchschnittlich 19,6 Landungen.

1

Abends:

- 2015: Situation abends von 22-23 Uhr:

Vor dem möglichen Eintreten einer Lärmpause sind auf der Landebahn Nordwest durchschnittlich 5,0 Flugzeuge gelandet. Auf der Centerbahn gab es dagegen durchschnittlich 0,8 Landungen. Betrachtet man beide Bahnen zusammen, gab es durchschnittlich 5,7 Landungen.

- 2020: Aktuell abends von 22-23 Uhr:

Im Berichtszeitraum gab es auf der Landebahn Nordwest durchschnittlich 0,2 Landungen, auf der Centerbahn durchschnittlich 1,2 Landungen. Betrachtet man beide Bahnen zusammen, gab es durchschnittlich 1,4 Landungen.

3

Fazit:

Morgens gibt es mehr Landungen auf der Landebahn Nordwest gegenüber dem Vergleichszeitraum vor Einführung der Lärmpause. Insgesamt verschieben sich die Landungen in Richtung Centerbahn.

Abends werden die Lärmpausen nicht eingehalten. Grund dafür ist der im Lärmpausen-Modell 4 nicht benannte, aber nachträglich von der Fluglärmkommission beschlossene Swing Over in der Zeit von 22-23 Uhr und das direkte Anfliegen der Centerbahn nach 23 Uhr.

Hinweis: Aktuell betrachten wir die Zeit von 22-24Uhr, da auch nach dem Ende der Lärmpause ab 23 Uhr Landungen stattfinden!

(Bei der Addition der Durchschnittswerte sind kleine Abweichungen durch Rundungen möglich)