

## Teil A1 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 31.12.2020)

Nebensiehend 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 208431 Flugzeuge gelandet und gestartet. Gegenüber 474070 Starts und Landungen im gleichen Zeitraum des Jahres Jahr 2012, dem ersten Jahr nach der Eröffnung der Landebahn Nordwest, bedeutet dies eine Reduzierung von 56%.

Neu hinzu gekommen sind seit dem Jahr 2017 die Starts und Landungen einiger Fluggesellschaften im sog. Low Cost Bereich, die im Berichtszeitraum 6053 Starts und Landungen durchgeführt haben. (Details dazu folgen weiter unten in diesem Bericht.)

Subtrahiert man diese 6053 Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich von dem oben genannten Gesamtergebnis von 208431 Starts und Landungen, verbleiben 202378 Starts und Landungen im Berichtszeitraum.

Dies bedeutet,

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

- dass auf dem Frankfurter Flughafen im 8. Jahr nach der Eröffnung der neuen Landebahn Nordwest von den etablierten Fluggesellschaften 271692 Starts und Landungen weniger als im Jahr 2012 durchgeführt wurden. Das entspricht einer Reduzierung von 57,3%.

Gegenüber dem gleichen Zeitraum 2019 gab es insgesamt 295485 weniger Starts und Landungen. Das bedeutet eine Reduzierung um 58,6%.

			1	2	3	4	5	6	7	8	9
			↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
			Ø pro Std.								
ZB = Zeitbereich			Anzahl	Anteil %	Kurzstr.	ges. Nacht	im ZB	LCost	2019	2012	
<b>KN</b>	Kernnacht	23-5 Uhr	327	0,2	40	0	0,9	10	1119	1178	
<b>N</b>	Nacht	22-23+5-6 Uhr	11553	5,5	1897	11880	15,8	112	33850	35314	
<b>TR</b>	Tagrand	18-22 Uhr	46897	22,5	12222	0	32	1628	110005	106724	
<b>T</b>	Tag	6-18 Uhr	149654	71,8	33331	0	34,1	4303	358942	330854	
<b>Total</b>			<b>208431</b>	<b>100</b>	<b>47490</b>	<b>11880</b>	<b>31,6</b>	<b>6053</b>	<b>503916</b>	<b>474070</b>	
%Anteil					<b>22,8</b>	<b>5,7</b>		<b>2,9</b>			
%Anteil bezogen auf Jahr 2012:			<b>44,0</b>	%Anteil bezogen auf Jahr 2019:			<b>41,4</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 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 31.12.2020)

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 Landebahn Nordwest, die nördlich der Autobahn Frankfurt Würzburg und damit u.a. näher an

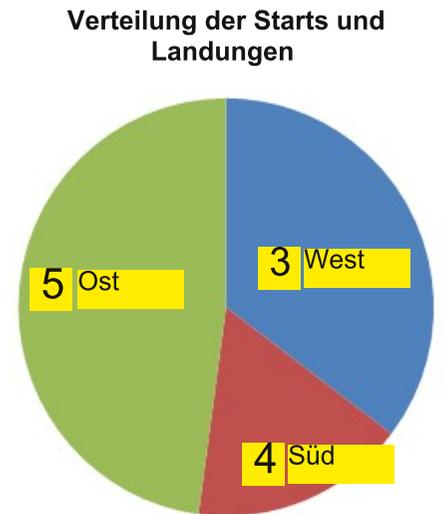
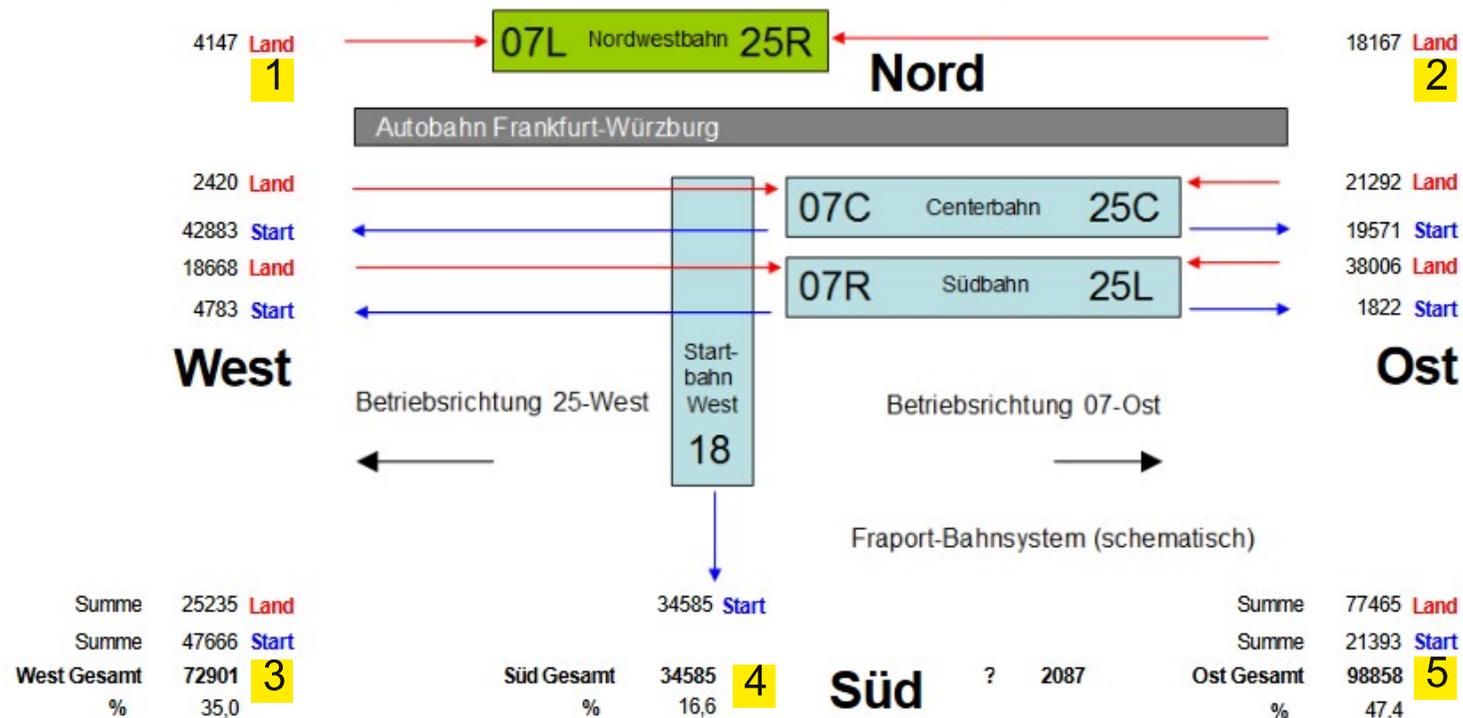
den südlichen Stadtteilen Frankfurts liegt, wurde 22314 mal gelandet - 4147 mal von Westen **1** aus und 18167 mal von Osten **2** aus.

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 208431 Starts und Landungen durchgeführt!

Nach Westen und von Westen erfolgten 72901 Starts und Landungen, das entspricht 35% aller Starts und Landungen. **3**

34585 mal wurde von der Startbahn West aus nach Süden gestartet, das sind 16,6% aller Starts und Landungen. **4**

Nach Osten und von Osten wurden 98858 Starts und Landungen durchgeführt, das entspricht 47,4% aller Starts und Landungen. **5**

## Die meisten Starts und Landungen erfolgen im Osten.

### Teil A3 - Starts und Landungen (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 31.12.2020)

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 niedergeschlagen. Vom 23. März bis 07. Juli 2020 war die Landebahn Nordwest geschlossen. Seit 14. Dezember 2020 bis dato ist die Landebahn Nordwest abermals geschlossen. In nebenstehender Tabelle zeigen wir die Starts und Landungen, **die den Frankfurter Süden betreffen**, in einem Vergleich der Monate **1** in den Jahren 2019 und 2020, sowie dem Gesamtergebnis für beide Jahre: **2**

Im **Januar** 2020 lag die Zahl der Landungen aus Richtung Ost auf der Landebahn Nordwest, sowie der Landungen auf der Centerbahn aus Richtung Ost und die Zahl der Starts von der Centerbahn in Richtung Ost 5% unter dem Ergebnis des Jahres 2019.

Im **Februar** 2020 lag das Ergebnis für die selben Bahnen um 1% niedriger als im Jahr 2019.

Im **März** 2020 liegt das Ergebnis für dieselben Bahnen um 45% niedriger als im gleichen Zeitraum des Jahres 2019.

Im **April** sieht man, dass auf der Landebahn Nordwest keine Landungen erfolgt sind. Das Ergebnis für die 3 Bahnen liegt um 80% niedriger als im gleichen Zeitraum des Jahres 2019.

Auch im **Mai** wurden keine Landungen aus Richtung Osten auf der Landebahn Nordwest durchgeführt. Das Ergebnis für die 3 Bahnen liegt um 83% niedriger als im gleichen Zeitraum des Jahres 2019.

Im **Juni** wurden ebenfalls keine Landungen aus Richtung Osten auf der Landebahn Nordwest durchgeführt. Das Ergebnis für die 3 Bahnen liegt um 79% niedriger als im Jahr 2019.

Im **Juli** wurden wieder Landungen aus Richtung Osten auf der Landebahn Nordwest ausgeführt. Das Ergebnis für die 3 Bahnen liegt um 64% niedriger als in 2019.

Im **August** liegt das Ergebnis für die 3 Bahnen um 57% niedriger als in 2019.

Im **September** ist das Ergebnis für die 3 Bahnen wieder leicht zurück gegangen und ist somit um 60% niedriger als in 2019.

Im **Oktober** setzt sich der Trend fort und das Ergebnis fällt 61% niedriger aus als in 2019.

Im **November** fällt das Ergebnis 71% niedriger aus als in 2019.

Im **Dezember** fällt das Ergebnis 72% niedriger aus als in 2019.

**2** Vergleicht man die Gesamtzahl der Starts und Landungen auf diesen Bahnen des Jahres 2020 mit denen des Jahres 2019, fällt das Ergebnis für 2020 um 58% niedriger aus.

Jahr	Monat	NordWestbahn Land	Land	Start Centerbahn	% Faktor	
		25R-L	25C-L	07C-S	Summe Monat/Jahr	
2019	01	5862	2098	2152	10112	
2020	01	6127	2100	1385	9612	0,95
2019	02	5517	2600	2559	10676	
2020	02	6820	3200	560	10580	0,99
2019	03	7050	2772	2235	12057	
2020	03	2711	1741	2161	6613	0,55
2019	04	2847	935	8110	11892	
2020	04	0	1135	1206	2341	0,20
2019	05	6449	2297	4526	13272	
2020	05	0	651	1626	2277	0,17
2019	06	5592	2299	4670	12561	
2020	06	0	1223	1382	2605	0,21
2019	07	6215	2205	4259	12679	
2020	07	316	2042	2186	4544	0,36
2019	08	6702	2168	2915	11785	
2020	08	529	1762	2775	5066	0,43
2019	09	7708	2079	2503	12290	
2020	09	516	1819	2593	4928	0,40
2019	10	7117	2055	3132	12304	
2020	10	597	2420	1728	4745	0,39
2019	11	5635	1689	2877	10201	
2020	11	394	1375	1200	2969	0,29
2019	12	5685	2245	1848	9778	
2020	12	157	1824	769	2750	0,28
<b>Summe 2019</b>					<b>139607</b>	
<b>Summe 2020</b>					<b>59030</b>	<b>0,42</b>

# Teil B1 - Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich (Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 31.12.2020)

-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 Dez
1 2 →	LC EJU EasyJet	199	205	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	544	1878
	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	891
	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	2 0
	LC EWG Eurowings	136	148	74	0	2	3	14	24	23	46	38	41	549	262
	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	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7
	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	744	703	491	23	0	23	440	705	560	411	224	187	4511	14838
	davon L+S nach 23 Uhr	2 0	2 0	4 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	9 0	165 0
	LC SDR SundAir	0	0	10	0	4	0	0	0	0	12	0	0	26	27
	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 WZZ Wizz Air	160	148	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	416	2069
	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	1240	1208	825	23	6	26	454	729	583	469	262	228	6053	19972
	davon L+S nach 23 Uhr	2 0	3 0	4 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	10 0	167 2

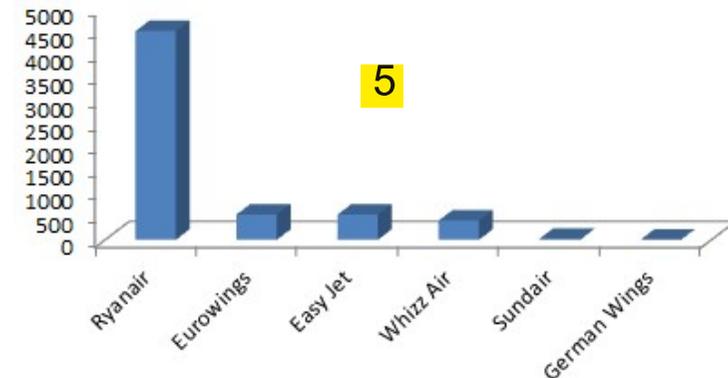
Die in vorstehender Tabelle genannten Fluggesellschaften gehören zum Low-Cost-Bereich (Billigflieger). Neu hinzu gekommen im Jahr 2020 ist Eurowings. Die Tabelle enthält folgende Informationen:

- 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 6053 Starts und Landungen durchgeführt. Das entspricht 2,9% aller Starts und Landungen. Gegenüber dem Vorjahr ergibt dies eine Reduzierung von 69,7%.

Den Hauptanteil davon bestreitet Ryanair, gefolgt von Eurowings und Easy Jet. Siehe Grafik. 5

Starts und Landungen im Low-Cost-Bereich



## Teil C1 - Kurzstreckenflüge

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 31.12.2020)

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

**1** Von den insgesamt 208431 Starts und Landungen im Jahr 2020 wickelte die Deutsche Lufthansa 108267 Starts und Landungen ab, also 51,9% **2**

- 47490 aller durchgeführten Starts und Landungen kamen von oder gingen zu einem Zielort, der maximal 500 Kilometer von Fraport entfernt ist. Das entspricht 22,8%. **3**

- 34782 der 108267 Starts und Landungen der Deutschen Lufthansa betreffen den Kurzstrecken-

bereich, das entspricht 32,1%. **4**

- 34782 aller insgesamt 47490 Starts und Landungen zu oder von Kurzstreckenzielen werden von der Deutschen Lufthansa ausgeführt, das sind 73,2%. **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	108267 <b>2</b>	51,944	34782	32,1 <b>4</b>	73,2 <b>5</b>
GEC	Lufthansa Cargo	5977	2,868	6	0,1	0,0
CFG	Condor Flugges.	4810	2,308	221	4,6	0,5
RYR	Ryanair	4511	2,164	280	6,2	0,6
UAL	United Airlines	4161	1,996	1	0,0	0,0
THY	Turkish Airlines	2821	1,353	4	0,1	0,0
BOX	Aerologic	2557	1,227	324	12,7	0,7
CTN	Croatia Airlines	2454	1,177	0	0,0	0,0
SWR	Swiss International Air	2421	1,162	2390	98,7	5,0
?	Ohne FlugNr	2390	1,147	209	8,7	0,4
<b>Total</b>		<b>208431</b>	<b>100,000</b>	<b>47490</b>	<b>22,8</b>	

**3** Trotz geringerer Anzahl Starts und Landungen während der Corona-Pandemie ist der Anteil der Kurzstreckenflüge gegenüber dem Jahr 2019 nahezu gleich geblieben. Die Hauptziel- und abflugorte werden in der Tabelle auf Seite 5 gezeigt.

## Teil C2 - Kurzstreckenflüge

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 31.12.2020)

Ziel/ Abflugort	Anzahl Flüge	4 Mit dem Flugzeug (Luftlinie)								2 Flug Gesamt	4 Mit der Bahn				3 Bahn Gesamt	Bemerkung	
		1 Ausstoß		An Airp		An Flug		An Hbf			Ausstoß		An Hbf				
		km	CO2-kg	Ab Hbf	An Airp	Ab Flug	An Flug	Ab Airp	An Hbf		km	CO2-kg	Ab Hbf	An Hbf			
Berlin	TXL	5429	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
Amsterdam	AMS	4143	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	4108	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	4064	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	3173	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	2246	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	1913	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	1512	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	1505	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 *
Bremen	BRE	1356	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
Dresden	DRS	1337	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
Luxembourg	LUX	1154	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 *
Nuremberg	NUE	957	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	862	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 *
Innsbruck	INN	637	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	606	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	525	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 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: 01.01.2020 bis 31.12.2020)

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 12 in nachstehender Tabelle) an, gab es trotz Corona-Pandemie im Jahr 2020 155 Starts und 172 Landungen, also insgesamt 327 verspätete Starts und Landungen nach 23 Uhr.

	2012			2013			2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020		
	Sum	Start	Land																								
<b>1</b> Monat 12	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
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

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 2020 und den Vergleich zu den beiden Vorjahren - sie ist nach den aktuell in 2020 ausgeführten verspäteten Landungen sortiert. Siehe

Fluggesellschaft	Landungen			Starts		
	2018 Total	2019 Total	2020	2018 Total	2019 Total	2020
TUI Lufttransport Union	117	97	22	1		
GEC Lufthansa Cargo	30	17	19	15	15	22
CFG Condor Flugges.	206	102	17	1	1	1
FCK Flight Calibration S	13	25	15	3	10	5
IMX Zimex Aviation Ltd			14			
? Ohne FlugNr	14	21	13	12	20	16
DLH Deutsche Lufthansa	143	100	12	356	286	60
RYR Ryanair	327	165	9			
IBI ?			5			2
ABD Air Atlanta Icelandic			4			2

FCK = Kalibrierungsflüge der Flugsicherung  
? = Wird vom DFLD geklärt

## Teil D2 - Verspätete Landungen nach 23 Uhr

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 31.12.2020)

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 .

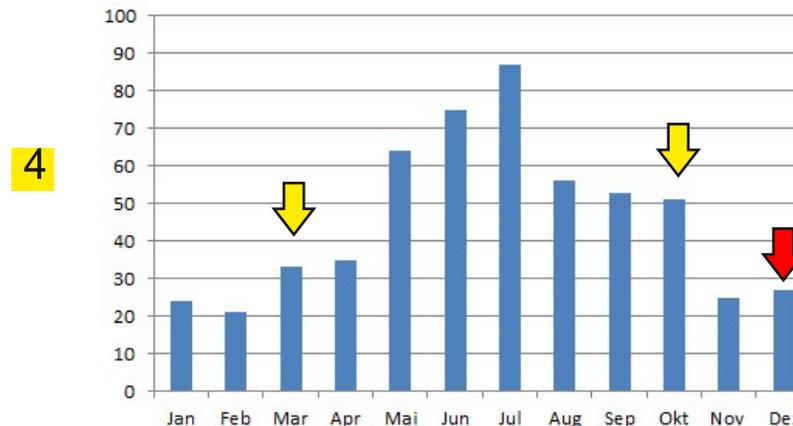
Obwohl es diese verspäteten Landungen nach 23 Uhr schon seit Jahren gibt, ist das offiziell erst durch das verstärkte Überschreiten dieser Grenze seitens Ryanair in den Fokus geraten. Schaut man sich den Fraport-Sommerflugplan der letzten Jahre dazu an, wird man feststellen, dass trotz großer permanenter 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) **3**

Jahr	Landungen nach 23 Uhr	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Sum
2020	Anzahl	<b>2</b> 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	1,2	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>24</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>64</b>	<b>75</b>	<b>87</b>	<b>56</b>	<b>53</b>	<b>51</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>552</b>

**Durchschnittliche Anzahl Landungen nach 23 Uhr (2012 - 2020)**





## Teil E1 - Lärmpausen

(Berichtszeitraum - wenn nicht anders angegeben: 01.01.2020 bis 31.12.2020)

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	366	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	719	1780	2499	972	104	349
Ø-Anzahl		M	2,9	7,1	10,0	3,9	0,4	1,4
<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	11	363	374	577	149	1871
Ø-Anzahl		A	0,0	1,4	1,5	2,3	0,6	7,3

### 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 2,9 Landungen, auf der Centerbahn durchschnittlich 7,1 Landungen. Betrachtet man beide Bahnen zusammen, gab es durchschnittlich 10 Landungen.

### 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 Landungen, auf der Centerbahn durchschnittlich 1,4 Landungen. Betrachtet man beide Bahnen zusammen, gab es durchschnittlich 1,5 Landungen.

### Fazit:

Morgens gibt es weniger 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 Fluglärmission beschlossene Swing Over in der Zeit von 22-23 Uhr und das direkte Anfliegen der Centerbahn nach 23 Uhr.**

Hinweis: Aktuell ist die Durchführung der Lärmpausen wegen der Corona-Pandemie eingeschränkt.

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