

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

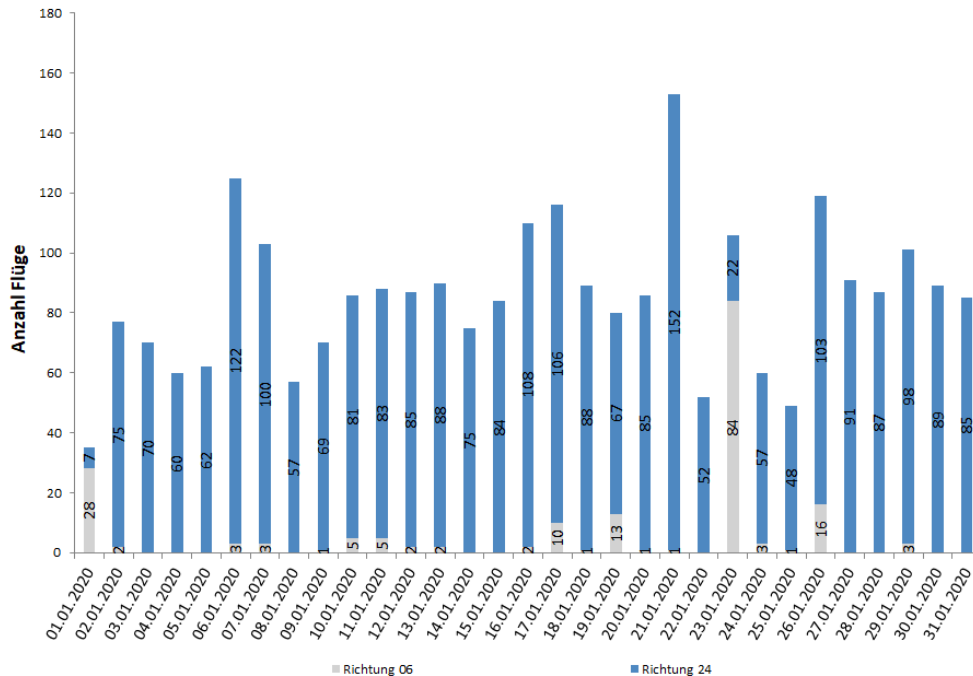
Januar 2020



Flughafen Dortmund GmbH

- Messstelle MP02: Unna-Massen
Siegfriedstrasse 28a
59427 Unna
- Messstelle MP03: Dortmund-Wickede
Langschedestrasse 41
44319 Dortmund
- Messstelle MP04: Dortmund-Aplerbeck
Schleefstrasse 12
44287 Dortmund

Betriebsrichtungsverteilung Januar 2020



Unna-Massen Januar 2020

Geographische Position

Breitengrad 51°31'52,50"N
 Längengrad 7°38'38,00"E
 Höhe über NN 99 m
 Seit 13.08.2002
 05.11.2018 Kalibrierung FHu, Sensitivity geändert vo

	Januar 2020		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L _{p,A,eq,Tag}	55,1 dB	57,5 dB	55,8 dB	60,7 dB
L _{p,A,eq,Nacht}	26,5 dB	47,3 dB	34,5 dB	55,9 dB
L _{DEN}	54,6 dB	58,4 dB	55,5 dB	63,5 dB
N1/N2	89,6%		93,8%	

Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
56 dB(A)	5 s	5 s	ARR 24, DEP 06

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

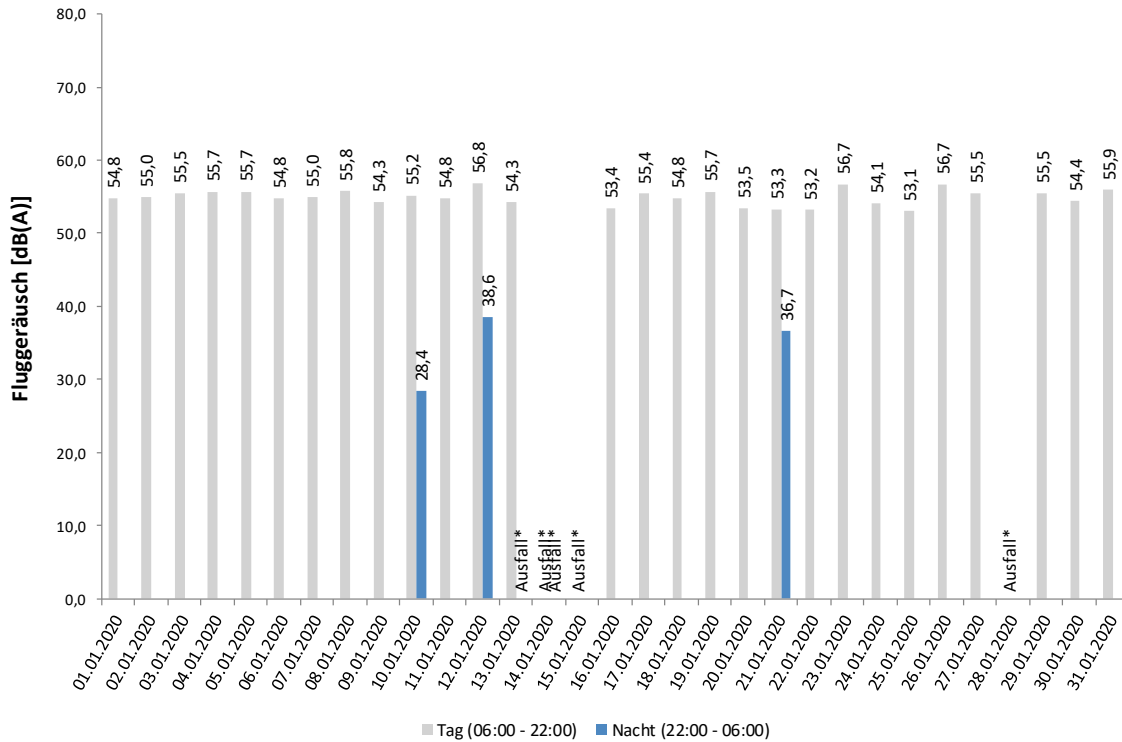
Betriebszeit 06:00 - 22:00: 91 %
 Betriebszeit 22:00 - 06:00: 91 %

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Januar 2020

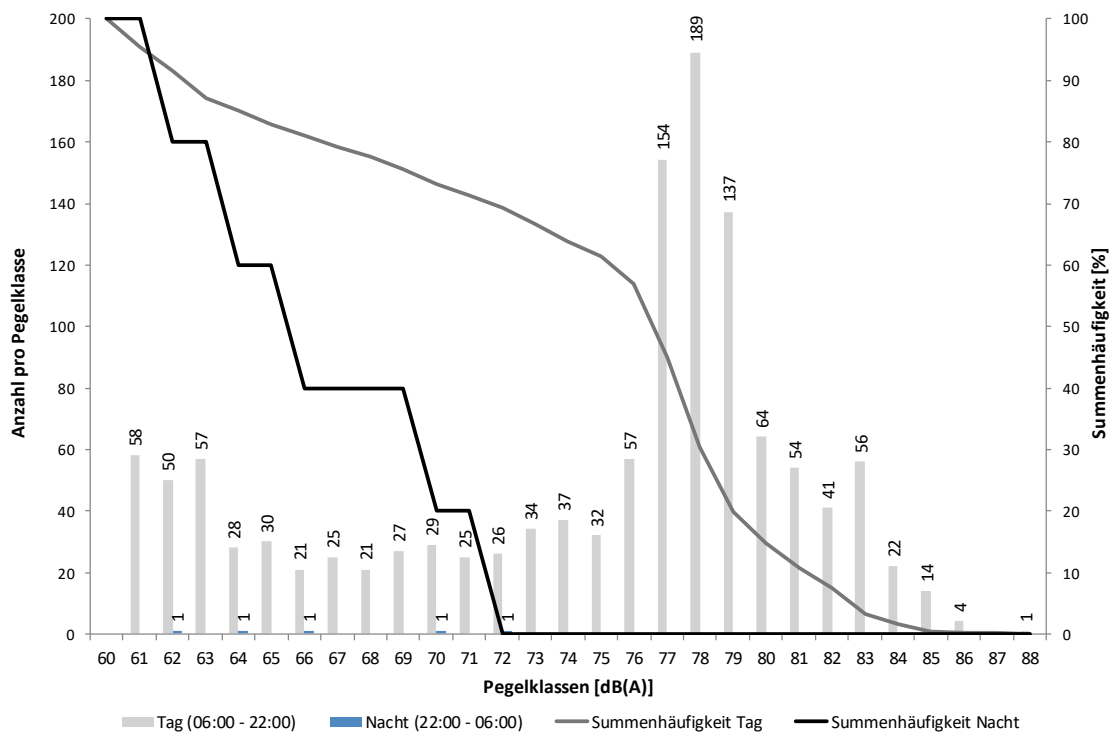
Fluggeräusch: Tag 55,1 dB(A) Nacht 26,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Januar 2020



Messstellenstatistik - Tag (06:00 - 22:00)

Unna-Massen

Januar 2020

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.01.2020	4	14	4	14	100		58,5	54,8
02.01.2020	38	1	38	2	100		57,6	55,0
03.01.2020	35	0	26	0	84	W	58,0	55,5
04.01.2020	31	0	30	0	100		57,3	55,7
05.01.2020	31	0	31	0	100		56,8	55,7
06.01.2020	60	2	58	2	100		57,2	54,8
07.01.2020	50	2	50	2	100		57,5	55,0
08.01.2020	29	0	29	0	100		58,1	55,8
09.01.2020	35	1	33	1	97	W	57,8	54,3
10.01.2020	38	2	38	2	100		57,8	55,2
11.01.2020	42	3	42	3	100		56,9	54,8
12.01.2020	42	0	40	0	91	W	58,1	56,8
13.01.2020	41	0	40	0	99	W	57,7	54,3
14.01.2020	37	0	2	0	3	W	*	*
15.01.2020	42	0	17	0	45	W	*	*
16.01.2020	55	2	53	2	100		57,1	53,4
17.01.2020	52	6	51	4	100		58,2	55,4
18.01.2020	46	1	46	1	100		56,8	54,8
19.01.2020	36	8	36	8	100		56,7	55,7
20.01.2020	42	1	42	1	100		55,9	53,5
21.01.2020	73	0	72	0	100		56,7	53,3
22.01.2020	27	0	26	0	100		56,3	53,2
23.01.2020	13	44	14	43	100		58,5	56,7
24.01.2020	29	1	29	1	100		56,5	54,1
25.01.2020	24	1	24	1	100		55,2	53,1
26.01.2020	47	7	43	7	100		57,9	56,7
27.01.2020	46	0	43	0	100		58,2	55,5
28.01.2020	44	0	15	0	44	W	*	*
29.01.2020	49	1	47	1	88	W	57,7	55,5
30.01.2020	44	0	41	0	87	W	57,5	54,4
31.01.2020	42	0	32	0	81	W	57,7	55,9
Gesamt	1224	97	1092	95	91		57,5	55,1

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Messstellenstatistik - Nacht (22:00 - 06:00)

Unna-Massen

Januar 2020

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.01.2020	0	0	0	0	100		44,8	
02.01.2020	0	0	0	0	100		47,7	
03.01.2020	0	0	0	0	100		45,6	
04.01.2020	0	0	0	0	100		44,7	
05.01.2020	0	0	0	0	100		46,3	
06.01.2020	0	0	0	0	100		46,8	
07.01.2020	0	0	0	0	100		48,8	
08.01.2020	0	0	0	0	100		49,1	
09.01.2020	1	0	0	0	100		48,1	
10.01.2020	2	1	1	1	100		46,7	28,4
11.01.2020	0	0	0	0	100		46,0	
12.01.2020	1	1	1	1	100		47,1	38,6
13.01.2020	0	0	0	0	19	T W	*	*
14.01.2020	0	0	0	0	0	T W	*	*
15.01.2020	0	0	0	0	100		47,9	
16.01.2020	0	0	0	0	100		49,7	
17.01.2020	0	0	0	0	100		46,1	
18.01.2020	0	0	0	0	100		46,0	
19.01.2020	0	0	0	0	100		44,7	
20.01.2020	0	0	0	0	100		49,1	
21.01.2020	1	0	1	0	100		48,0	36,7
22.01.2020	0	0	0	0	100		45,7	
23.01.2020	0	0	0	0	100		47,7	
24.01.2020	0	0	0	0	100		45,2	
25.01.2020	0	0	0	0	100		44,9	
26.01.2020	3	0	0	0	100		47,6	
27.01.2020	0	0	0	0	81	T W	49,8	
28.01.2020	0	0	0	0	94	T W	47,5	
29.01.2020	0	0	0	0	75	T W	48,4	
30.01.2020	0	0	0	0	77	T W	47,9	
31.01.2020	0	0	0	0	87	T W	47,4	
Gesamt	8	2	3	2	91		47,3	26,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Dortmund-Wickede Januar 2020

Geographische Position

Breitengrad	51°31'30,00"N
Längengrad	7°36'27,00"E
Höhe über NN	136 m
Seit	13.08.2002
05.11.2018 Kalibrierung FHu, Sensitivity geändert vo	

	Januar 2020		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	51,3 dB	62,5 dB	51,6 dB	70,6 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,3 dB	62,3 dB	32,7 dB	57,6 dB
L_{DEN}	51,2 dB	68,8 dB	51,2 dB	69,9 dB
N1/N2	54,0 %		56,7 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	56 dB(A)	5 s	5 s	ARR 06, ARR 24, DEP 24, DEP 06

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 91 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 91 %

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel erfasst sämtliche Lärmereignisse der Zeitspanne, bei der die Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten bis zu dem Zeitpunkt an dem nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle länger als die Dauer der Horchzeit unterschritten wird.

Relevante Flugbewegungen:

Alle Starts und Landungen in/aus Richtung Unna (Osten) und Dortmund (Westen)

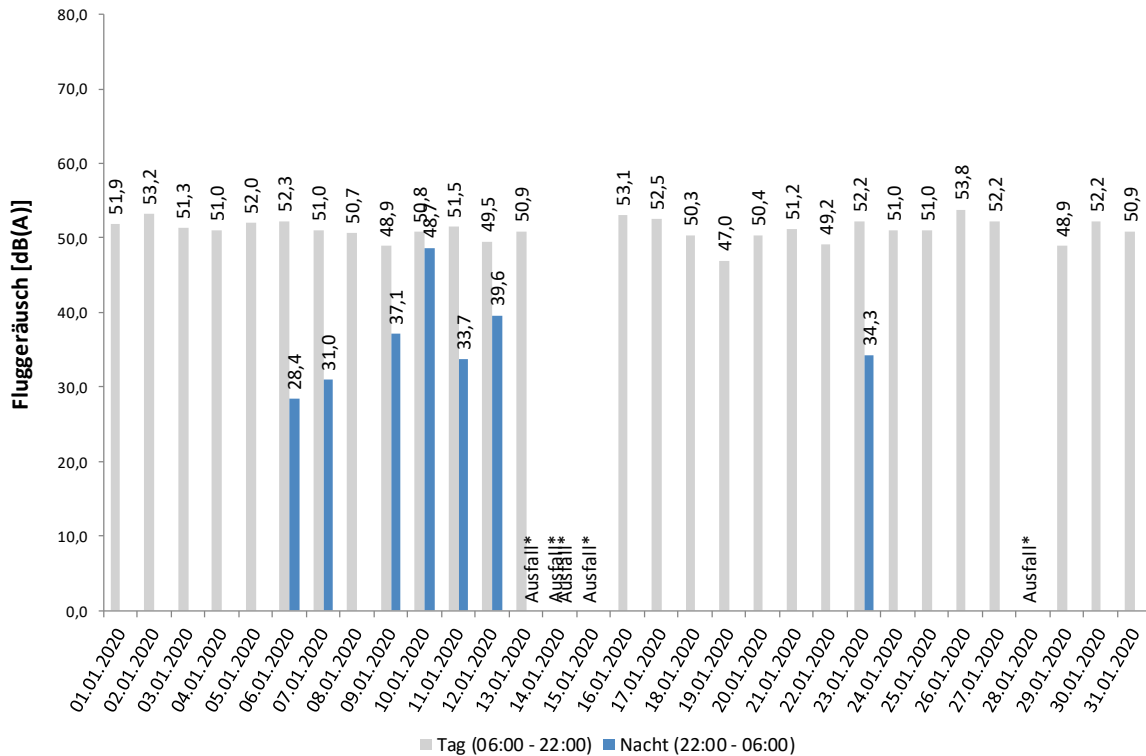
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

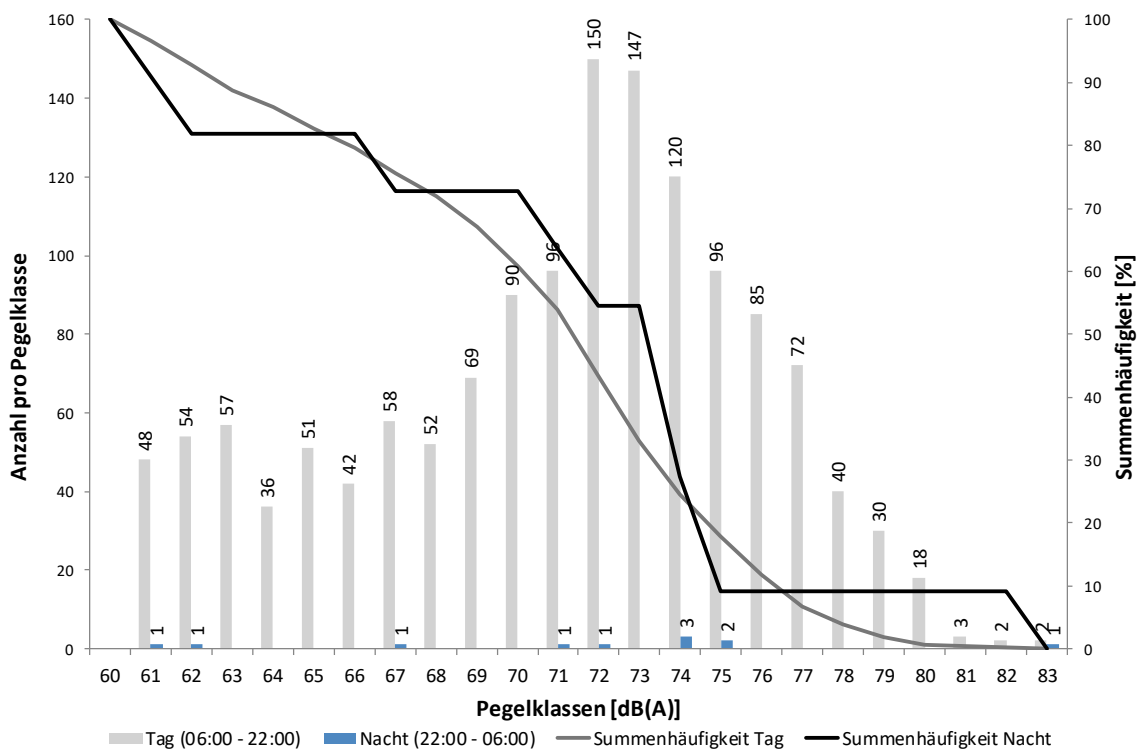
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Wickede
 Januar 2020

Fluggeräusch: Tag 51,3 dB(A) Nacht 35,3 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Dortmund-Wickede
 Januar 2020



Messstellenstatistik - Tag (06:00 - 22:00)

Dortmund-Wickede

Januar 2020

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.01.2020	18	17	12	17	100		58,1	51,9
02.01.2020	39	38	36	34	100		62,0	53,2
03.01.2020	35	35	14	23	84	TW	65,0	51,3
04.01.2020	31	29	21	21	100		62,6	51,0
05.01.2020	31	31	25	31	100		54,1	52,0
06.01.2020	60	64	28	49	100		65,2	52,3
07.01.2020	50	51	22	33	100		59,3	51,0
08.01.2020	29	28	21	19	100		60,8	50,7
09.01.2020	35	33	9	14	97	TW	65,6	48,9
10.01.2020	39	42	20	32	100		58,8	50,8
11.01.2020	43	43	20	34	100		59,1	51,5
12.01.2020	42	41	14	11	91	TW	65,8	49,5
13.01.2020	43	47	20	29	99	TW	65,7	50,9
14.01.2020	37	38	2	0	3	TW	*	*
15.01.2020	42	42	5	8	45	TW	*	*
16.01.2020	55	55	22	40	100		59,6	53,1
17.01.2020	56	60	25	40	100		65,2	52,5
18.01.2020	46	43	23	38	100		56,1	50,3
19.01.2020	41	39	18	34	100		51,2	47,0
20.01.2020	42	44	20	35	100		55,0	50,4
21.01.2020	74	77	18	45	100		54,9	51,2
22.01.2020	27	25	20	24	100		52,7	49,2
23.01.2020	52	51	21	40	100		55,5	52,2
24.01.2020	30	28	23	27	100		53,6	51,0
25.01.2020	24	25	20	24	100		53,9	51,0
26.01.2020	56	57	23	36	100		60,7	53,8
27.01.2020	46	45	22	20	100		65,8	52,2
28.01.2020	44	43	10	12	44	TW	*	*
29.01.2020	51	50	12	21	88	TW	67,2	48,9
30.01.2020	44	45	15	23	87	TW	64,5	52,2
31.01.2020	42	43	17	24	81	TW	64,1	50,9
Gesamt	1304	1309	578	838	91		62,5	51,3

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Messstellenstatistik - Nacht (22:00 - 06:00)

Dortmund-Wickede

Januar 2020

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.01.2020	0	0	0	0	100		43,3	
02.01.2020	0	0	0	0	100		63,5	
03.01.2020	0	0	0	0	100		49,8	
04.01.2020	0	0	0	0	100		42,1	
05.01.2020	0	0	0	0	100		45,1	
06.01.2020	1	0	1	0	100		52,3	28,4
07.01.2020	1	1	1	0	100		66,7	31,0
08.01.2020	0	0	0	0	100		55,1	
09.01.2020	1	1	1	1	100		61,0	37,1
10.01.2020	3	2	3	0	100		50,3	48,7
11.01.2020	1	1	0	1	100		57,5	33,7
12.01.2020	2	2	2	0	100		53,3	39,6
13.01.2020	0	0	0	0	19	TW	*	*
14.01.2020	0	0	0	0	0	TW	*	*
15.01.2020	0	0	0	0	100		51,6	
16.01.2020	0	0	0	0	100		66,9	
17.01.2020	0	0	0	0	100		58,7	
18.01.2020	0	0	0	0	100		42,4	
19.01.2020	0	0	0	0	100		42,9	
20.01.2020	0	0	0	0	100		45,0	
21.01.2020	1	1	0	0	100		44,0	
22.01.2020	0	0	0	0	100		42,5	
23.01.2020	1	2	0	1	100		43,7	34,3
24.01.2020	1	1	0	0	100		41,4	
25.01.2020	0	0	0	0	100		42,8	
26.01.2020	3	3	0	0	100		68,8	
27.01.2020	0	0	0	0	81	TW	68,7	
28.01.2020	0	0	0	0	94	TW	64,5	
29.01.2020	0	0	0	0	75	TW	65,6	
30.01.2020	0	0	0	0	77	TW	69,3	
31.01.2020	0	0	0	0	87	TW	63,3	
Gesamt	15	14	8	3	91		62,3	35,3

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Dortmund-Aplerbeck Januar 2020

Geographische Position

Breitengrad 51°30'13,00"N
 Längengrad 7°33'56,00"E
 Höhe über NN 157 m
 Seit 13.08.2002
 05.11.2018 Kalibrierung FHu, Sensitivity geändert vo

	Januar 2020		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,7 dB	55,8 dB	55,5 dB	67,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	34,6 dB	46,7 dB	35,8 dB	50,5 dB
L_{DEN}	54,4 dB	57,1 dB	55,3 dB	66,1 dB
N1/N2	73,4 %		71,0 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	56 dB(A)	5 s	5 s	ARR 06, DEP 24

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 91 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 91 %

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel erfasst sämtliche Lärmereignisse der Zeitspanne, bei der die Schalldruckpegel die Messschwelle der Messstelle länger als die Mindestzeit überschreiten bis zu dem Zeitpunkt an dem nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle länger als die Dauer der Horchzeit unterschritten wird.

Relevante Flugbewegungen:

Alle Starts und Landungen in/aus Richtung Unna (Osten) und Dortmund (Westen)

N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

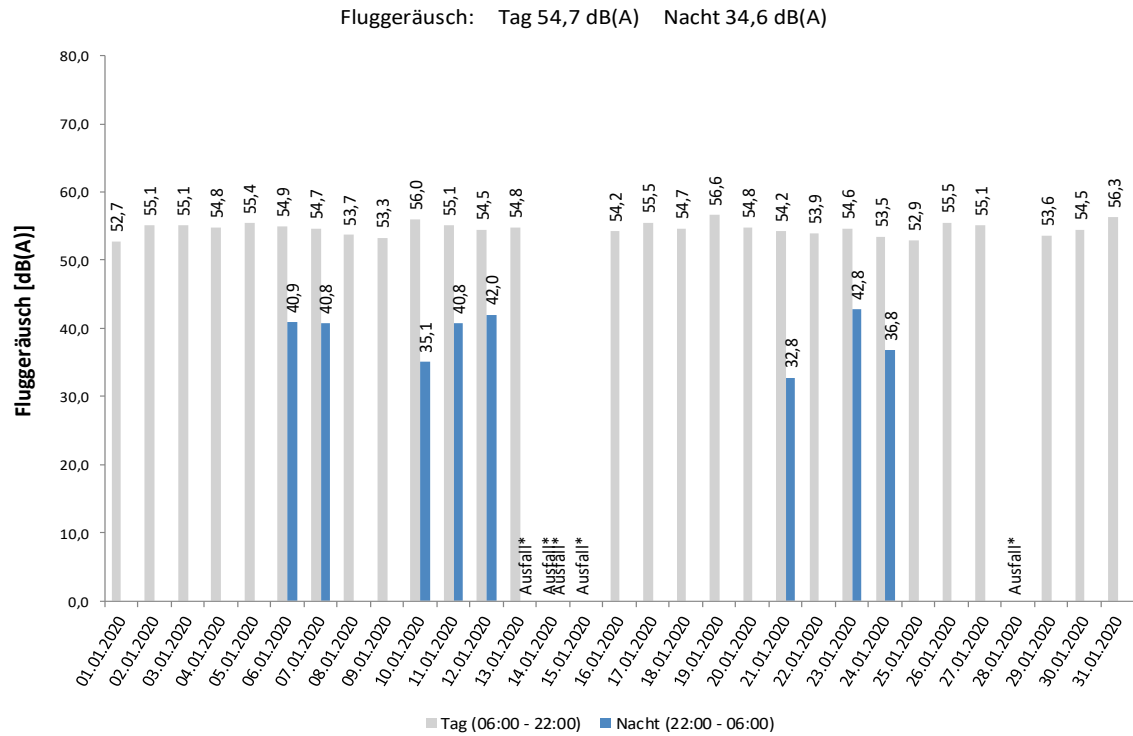
N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

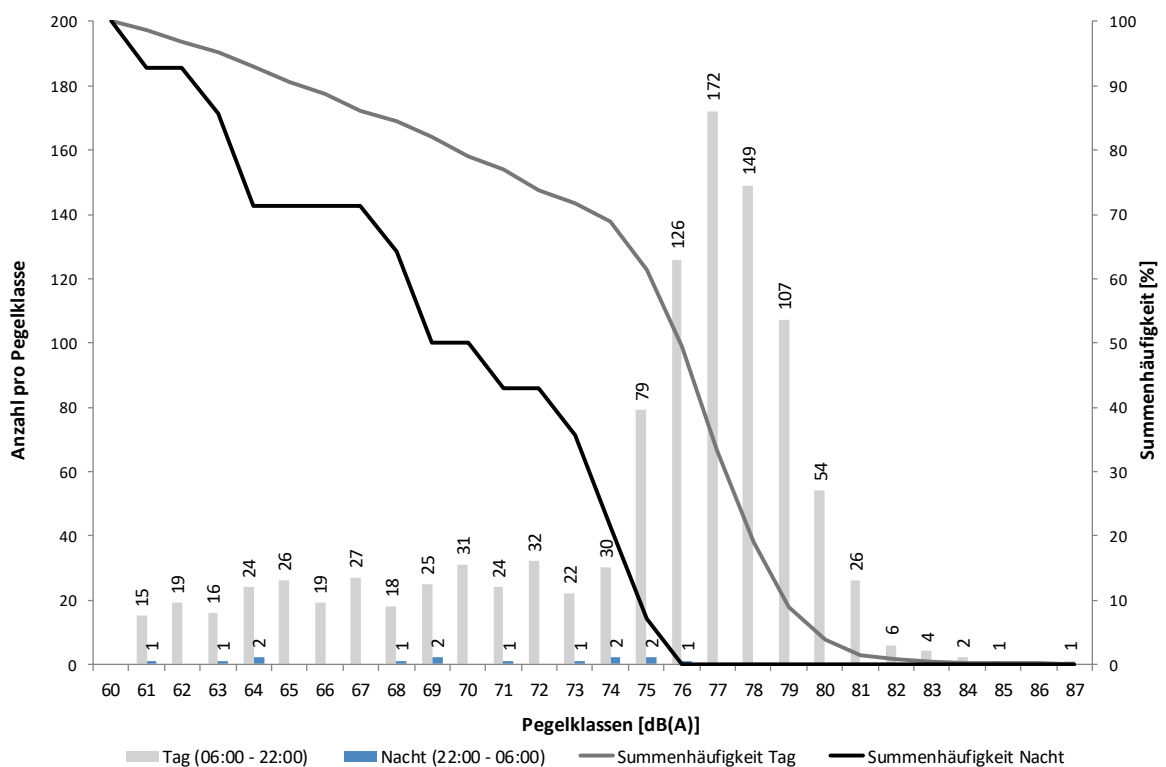
Januar 2020



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

Januar 2020



Messstellenstatistik - Tag (06:00 - 22:00)

Dortmund-Aplerbeck

Januar 2020

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.01.2020	14	3	14	3	100		54,5	52,7
02.01.2020	1	37	0	35	100		56,5	55,1
03.01.2020	0	35	0	23	84	T W	56,2	55,1
04.01.2020	0	29	0	29	100		55,8	54,8
05.01.2020	0	31	0	31	100		55,9	55,4
06.01.2020	0	62	0	42	100		55,9	54,9
07.01.2020	0	49	0	38	100		55,8	54,7
08.01.2020	0	28	0	27	100		55,2	53,7
09.01.2020	0	32	0	25	97	T W	54,9	53,3
10.01.2020	1	40	1	38	100		57,1	56,0
11.01.2020	1	40	1	32	100		56,0	55,1
12.01.2020	0	41	0	31	91	T W	55,4	54,5
13.01.2020	2	47	2	34	99	T W	56,0	54,8
14.01.2020	0	38	0	1	3	T W	*	*
15.01.2020	0	42	0	12	45	T W	*	*
16.01.2020	0	53	0	37	100		55,4	54,2
17.01.2020	4	54	4	41	100		56,4	55,5
18.01.2020	0	42	0	32	100		55,7	54,7
19.01.2020	5	31	5	30	100		57,5	56,6
20.01.2020	0	43	0	33	100		55,9	54,8
21.01.2020	1	77	1	49	100		55,4	54,2
22.01.2020	0	25	0	24	100		55,1	53,9
23.01.2020	39	7	35	7	100		55,5	54,6
24.01.2020	1	27	1	27	100		54,5	53,5
25.01.2020	0	24	0	23	100		53,9	52,9
26.01.2020	9	50	10	26	100		56,0	55,5
27.01.2020	0	45	0	42	100		56,1	55,1
28.01.2020	0	43	0	11	44	T W	*	*
29.01.2020	2	49	0	24	88	T W	55,3	53,6
30.01.2020	0	45	0	33	87	T W	56,0	54,5
31.01.2020	0	43	0	34	81	T W	57,1	56,3
Gesamt	80	1212	74	874	91		55,8	54,7

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Messstellenstatistik - Nacht (22:00 - 06:00)

Dortmund-Aplerbeck

Januar 2020

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.01.2020	0	0	0	0	100		45,7	
02.01.2020	0	0	0	0	100		45,5	
03.01.2020	0	0	0	0	100		45,7	
04.01.2020	0	0	0	0	100		45,0	
05.01.2020	0	0	0	0	100		44,6	
06.01.2020	1	0	1	0	100		46,9	40,9
07.01.2020	1	1	1	1	100		47,7	40,8
08.01.2020	0	0	0	0	100		46,5	
09.01.2020	0	1	0	0	100		45,7	
10.01.2020	1	1	0	1	100		45,9	35,1
11.01.2020	1	1	1	1	100		46,6	40,8
12.01.2020	1	1	1	1	100		47,5	42,0
13.01.2020	0	0	0	0	19	TW	*	*
14.01.2020	0	0	0	0	0	TW	*	*
15.01.2020	0	0	0	0	100		45,7	
16.01.2020	0	0	0	0	100		46,8	
17.01.2020	0	0	0	0	100		46,3	
18.01.2020	0	0	0	0	100		48,6	
19.01.2020	0	0	0	0	100		48,6	
20.01.2020	0	0	0	0	100		45,1	
21.01.2020	0	1	0	1	100		45,7	32,8
22.01.2020	0	0	0	0	100		44,9	
23.01.2020	1	2	1	2	100		47,0	42,8
24.01.2020	1	1	1	1	100		44,5	36,8
25.01.2020	0	0	0	0	100		44,3	
26.01.2020	0	3	0	0	100		47,1	
27.01.2020	0	0	0	0	81	TW	49,0	
28.01.2020	0	0	0	0	94	TW	47,1	
29.01.2020	0	0	0	0	75	TW	46,8	
30.01.2020	0	0	0	0	77	TW	49,1	
31.01.2020	0	0	0	0	87	TW	46,5	
Gesamt	7	12	6	8	91		46,7	34,6

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch