

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

Januar 2019



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

Unna-Massen Januar 2019

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 2019		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,7 dB	57,4 dB	55,2 dB	67,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,8 dB	48,5 dB	34,7 dB	51,5 dB
L_{DEN}	54,5 dB	58,7 dB	55,1 dB	66,2 dB
N1/N2	97,0 %		94,6 %	

	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: 98 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 97 %

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)

N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

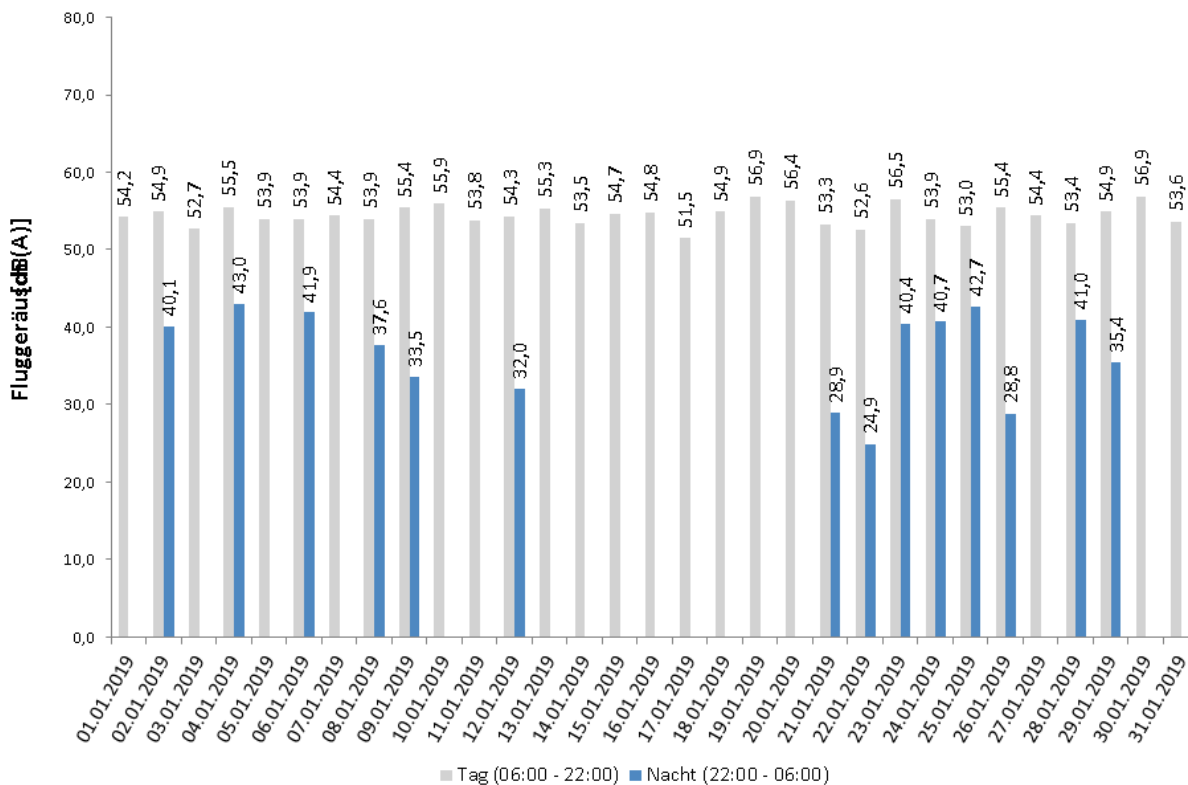
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des L_{eq} -Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Januar 2019

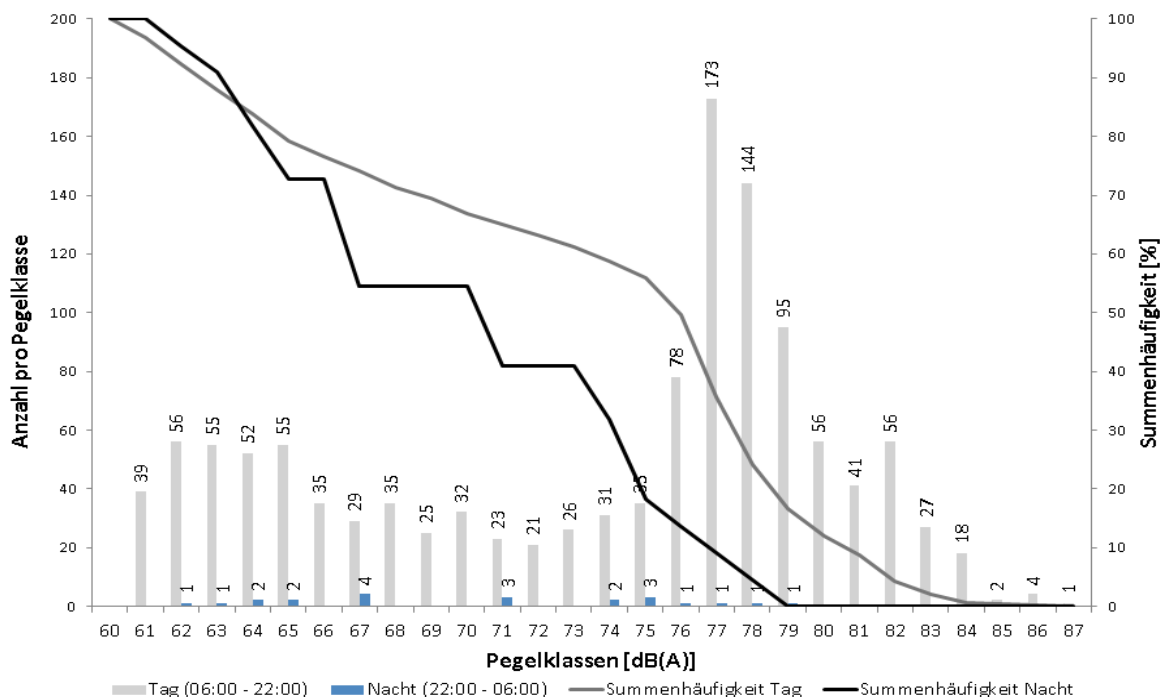
Fluggeräusch: Tag 54,7 dB(A) Nacht 35,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Januar 2019



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

Unna-Massen

Januar 2019

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.01.2019	27	0	27	0	100		56,3	54,2
02.01.2019	28	22	28	22	100		56,9	54,9
03.01.2019	36	0	35	0	100		55,4	52,7
04.01.2019	30	4	30	4	100		58,3	55,5
05.01.2019	26	2	26	2	100		56,9	53,9
06.01.2019	29	1	29	1	100		55,6	53,9
07.01.2019	33	1	29	1	83	W	57,9	54,4
08.01.2019	32	0	32	0	100		59,3	53,9
09.01.2019	13	20	13	20	100		57,6	55,4
10.01.2019	15	48	15	47	100		57,5	55,9
11.01.2019	26	0	27	0	100		57,2	53,8
12.01.2019	28	1	25	1	91	W	57,6	54,3
13.01.2019	27	1	27	1	100		58,0	55,3
14.01.2019	42	3	42	4	100		56,5	53,5
15.01.2019	45	1	42	1	94	W	58,2	54,7
16.01.2019	48	2	34	2	75	W	58,1	54,8
17.01.2019	22	1	22	1	100		56,8	51,5
18.01.2019	49	4	49	5	100		57,1	54,9
19.01.2019	13	54	12	52	100		58,1	56,9
20.01.2019	6	50	6	50	100		57,5	56,4
21.01.2019	82	2	82	3	100		56,3	53,3
22.01.2019	45	3	45	3	100		56,7	52,6
23.01.2019	1	33	1	33	100		57,9	56,5
24.01.2019	21	19	21	19	100		56,0	53,9
25.01.2019	24	3	24	3	97	W	56,2	53,0
26.01.2019	32	2	32	2	100		58,0	55,4
27.01.2019	29	4	28	4	100		56,8	54,4
28.01.2019	32	4	28	4	94	W	57,9	53,4
29.01.2019	55	5	54	6	100		57,5	54,9
30.01.2019	6	25	6	25	99	T	58,4	56,9
31.01.2019	17	17	17	17	100		57,0	53,6
Gesamt	919	332	888	333	98		57,4	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)

Unna-Massen

Januar 2019

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.01.2019	1	0	0	0	100		45,4	
02.01.2019	1	0	1	0	100		46,8	40,1
03.01.2019	0	0	0	0	100		44,2	
04.01.2019	1	0	1	0	100		48,3	43,0
05.01.2019	0	0	0	0	100		45,9	
06.01.2019	1	0	1	0	100		46,9	41,9
07.01.2019	0	0	0	0	77	T W	54,3	
08.01.2019	2	1	1	1	100		48,8	37,6
09.01.2019	1	1	1	1	100		44,4	33,5
10.01.2019	0	0	0	0	100		47,9	
11.01.2019	0	0	0	0	100		45,5	
12.01.2019	2	2	0	2	100		46,7	32,0
13.01.2019	1	0	0	0	100		49,0	
14.01.2019	0	0	0	0	100		46,9	
15.01.2019	0	0	0	0	100		50,8	
16.01.2019	0	0	0	0	69	T W	52,1	
17.01.2019	0	0	0	0	100		45,4	
18.01.2019	0	0	0	0	100		49,5	
19.01.2019	0	0	0	0	100		45,6	
20.01.2019	0	0	0	0	100		47,3	
21.01.2019	1	0	1	0	100		49,0	28,9
22.01.2019	1	0	1	0	100		47,7	24,9
23.01.2019	1	2	1	1	100		46,9	40,4
24.01.2019	2	2	2	1	100		45,9	40,7
25.01.2019	1	0	1	0	100		50,9	42,7
26.01.2019	2	0	1	0	100		51,0	28,8
27.01.2019	1	0	0	0	63	T W	51,0	
28.01.2019	1	0	1	0	100		47,0	41,0
29.01.2019	0	2	0	2	100		49,7	35,4
30.01.2019	0	0	0	0	100		48,1	
31.01.2019	0	0	0	0	100		48,9	
Gesamt	20	10	13	8	97		48,5	35,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Dortmund-Wickede Januar 2019

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 2019		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,0 dB	63,2 dB	50,4 dB	68,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	31,7 dB	60,9 dB	31,8 dB	57,2 dB
L_{DEN}	49,8 dB	67,9 dB	50,2 dB	68,1 dB
N1/N2	56,5 %		53,3 %	

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

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 98 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 97 %

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

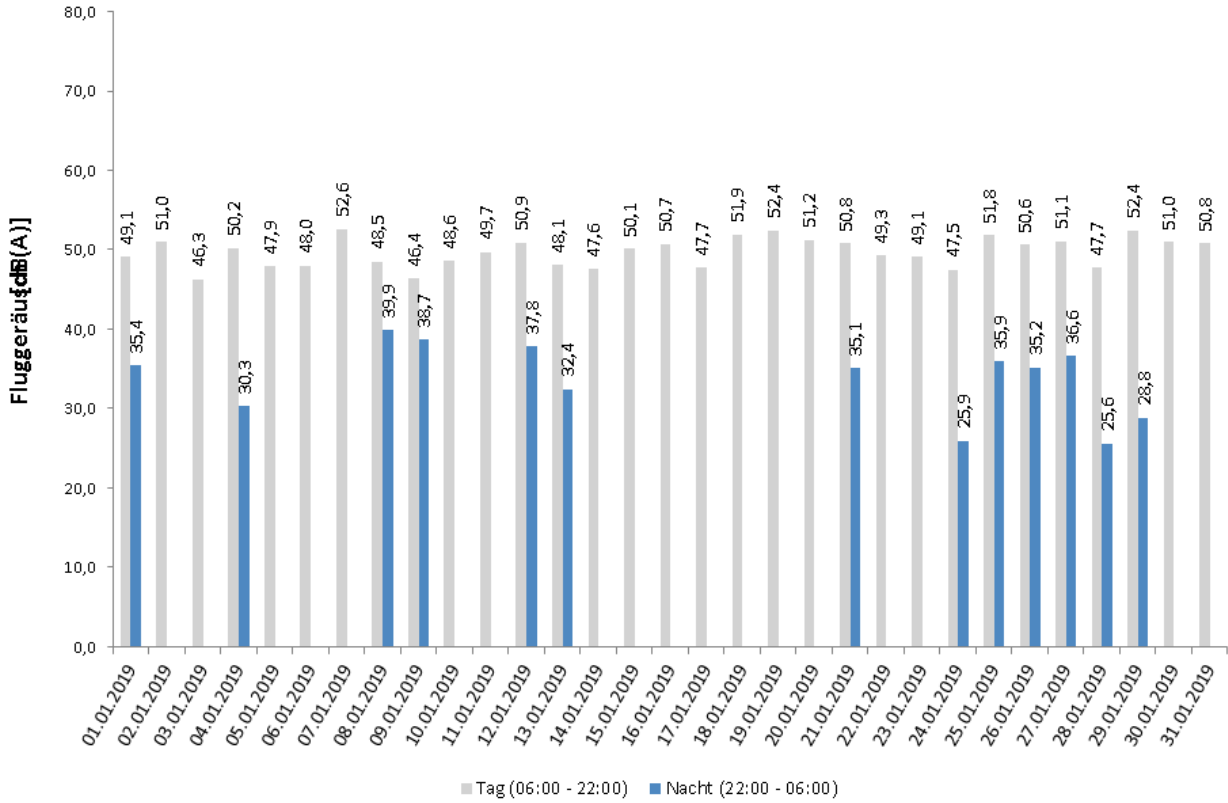
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

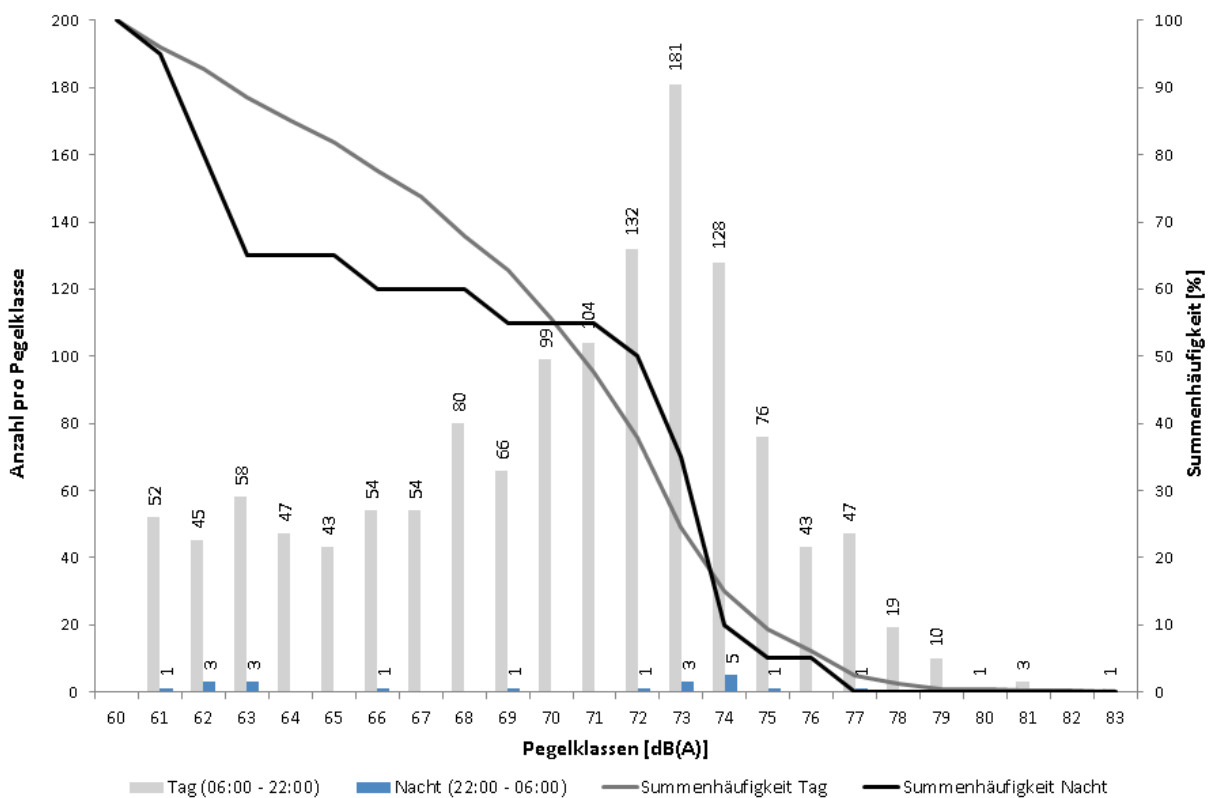
Januar 2019

Fluggeräusch: Tag 50,0 dB(A) Nacht 31,7 dB(A)



Dortmund-Wickede

Januar 2019



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

Dortmund-Wickede

Januar 2019

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch h [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.01.2019	27	29	17	27	100		64,9	49,1
02.01.2019	49	49	25	35	100		61,7	51,0
03.01.2019	36	36	10	28	100		50,4	46,3
04.01.2019	31	34	22	30	100		56,9	50,2
05.01.2019	27	28	16	19	100		62,9	47,9
06.01.2019	29	27	19	26	100		52,4	48,0
07.01.2019	33	34	20	29	83	T W	58,4	52,6
08.01.2019	32	31	15	8	100		73,0	48,5
09.01.2019	32	33	12	20	100		67,6	46,4
10.01.2019	54	53	18	32	100		51,3	48,6
11.01.2019	26	25	16	25	100		54,0	49,7
12.01.2019	28	32	16	21	91	T W	62,7	50,9
13.01.2019	27	23	11	6	100		69,9	48,1
14.01.2019	42	44	14	29	100		63,3	47,6
15.01.2019	46	47	15	22	94	T W	64,0	50,1
16.01.2019	48	43	10	19	75	T W	62,2	50,7
17.01.2019	22	24	14	16	100		59,0	47,7
18.01.2019	50	52	21	41	100		54,5	51,9
19.01.2019	54	55	27	35	100		54,5	52,4
20.01.2019	50	50	25	33	100		53,9	51,2
21.01.2019	82	81	19	52	99	T	57,1	50,8
22.01.2019	45	45	18	22	100		61,5	49,3
23.01.2019	33	34	20	27	100		51,9	49,1
24.01.2019	34	32	9	27	100		50,9	47,5
25.01.2019	24	27	18	24	97	T W	55,4	51,8
26.01.2019	32	29	22	14	100		62,5	50,6
27.01.2019	30	31	18	15	100		62,9	51,1
28.01.2019	32	28	15	11	94	T W	65,4	47,7
29.01.2019	57	60	24	51	100		55,8	52,4
30.01.2019	30	29	16	27	100		54,2	51,0
31.01.2019	33	36	19	25	100		54,6	50,8
Gesamt	1175	1181	541	796	98		63,2	50,0

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 2019

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.01.2019	2	1	1	1	100		67,6	35,4
02.01.2019	1	0	0	0	100		41,0	
03.01.2019	0	0	0	0	100		40,5	
04.01.2019	1	0	1	0	100		56,9	30,3
05.01.2019	0	0	0	0	100		56,8	
06.01.2019	1	0	0	0	100		40,7	
07.01.2019	0	0	0	0	77	T W	69,3	
08.01.2019	2	2	2	1	100		69,4	39,9
09.01.2019	2	1	1	0	100		43,4	38,7
10.01.2019	0	0	0	0	100		44,0	
11.01.2019	0	0	0	0	100		51,2	
12.01.2019	2	3	1	1	100		53,1	37,8
13.01.2019	1	1	1	0	100		67,4	32,4
14.01.2019	0	0	0	0	100		48,7	
15.01.2019	0	0	0	0	100		61,2	
16.01.2019	0	0	0	0	69	T W	62,7	
17.01.2019	0	0	0	0	100		49,3	
18.01.2019	0	0	0	0	100		44,1	
19.01.2019	0	0	0	0	100		44,4	
20.01.2019	0	0	0	0	100		42,8	
21.01.2019	2	2	1	2	100		47,9	35,1
22.01.2019	1	1	0	0	100		52,0	
23.01.2019	3	3	0	0	100		42,8	
24.01.2019	2	2	0	1	100		40,9	25,9
25.01.2019	1	0	1	0	100		61,3	35,9
26.01.2019	2	1	1	0	100		65,6	35,2
27.01.2019	2	2	1	0	63	T W	60,8	36,6
28.01.2019	1	0	1	0	100		47,8	25,6
29.01.2019	0	2	0	2	100		46,7	28,8
30.01.2019	0	0	0	0	100		47,5	
31.01.2019	0	0	0	0	100		47,9	
Gesamt	26	21	12	8	97		60,9	31,7

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Dortmund-Aplerbeck

Januar 2019

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 2019		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,4 dB	55,9 dB	54,1 dB	65,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,2 dB	47,9 dB	35,1 dB	49,2 dB
L_{DEN}	54,3 dB	57,6 dB	54,0 dB	64,4 dB
N1/N2	85,1 %		70,9 %	

	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: 98 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 97 %

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 Dortmund (Westen)

N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

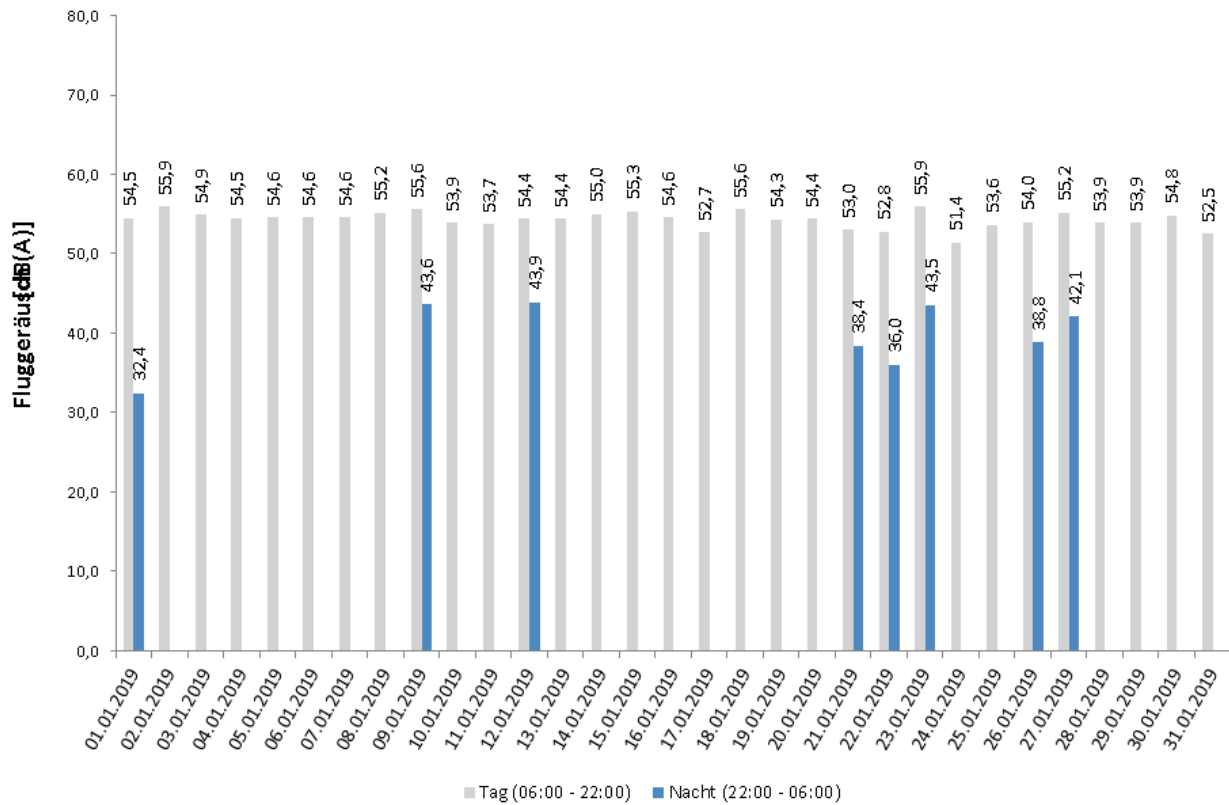
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

Januar 2019

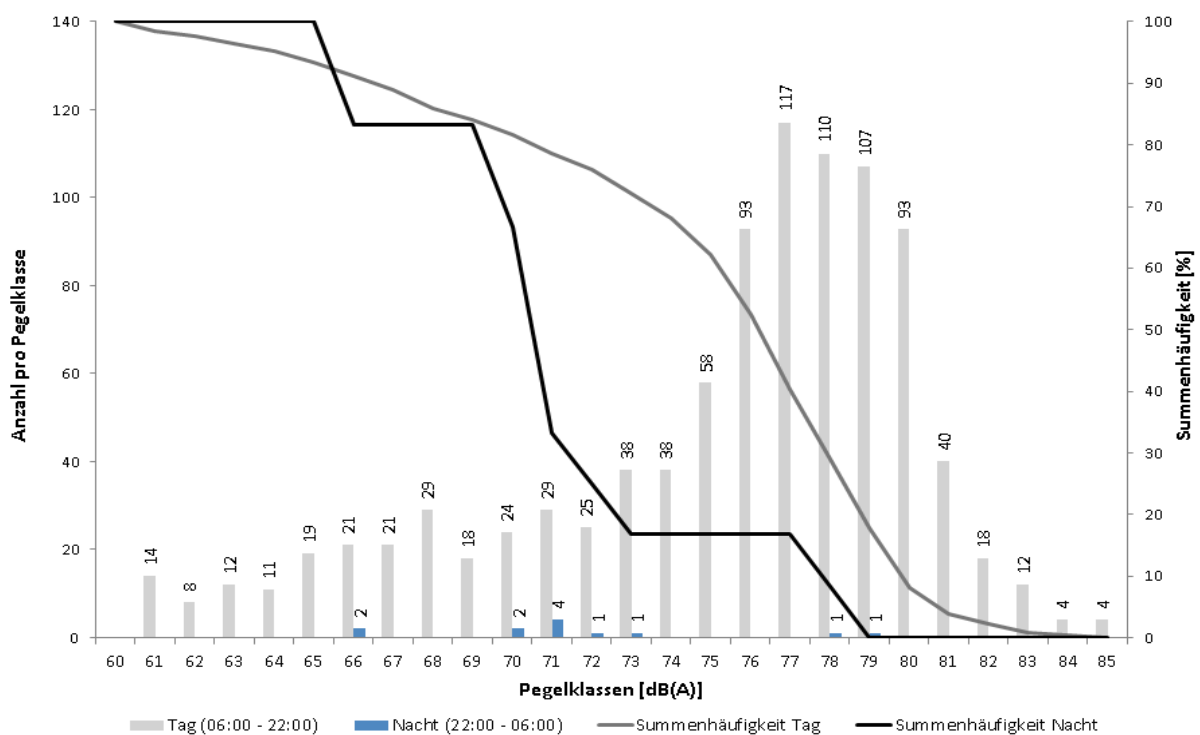
Fluggeräusch: Tag 54,4 dB(A) Nacht 35,2 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

Januar 2019



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

Dortmund-Aplerbeck

Januar 2019

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.01.2019	0	29	0	28	100		56,6	54,5
02.01.2019	21	27	12	25	100		57,4	55,9
03.01.2019	0	36	0	35	100		56,3	54,9
04.01.2019	1	30	1	30	100		56,0	54,5
05.01.2019	1	26	1	26	100		56,0	54,6
06.01.2019	0	26	0	26	100		55,5	54,6
07.01.2019	0	33	0	31	83	T W	55,8	54,6
08.01.2019	0	31	0	30	100		57,6	55,2
09.01.2019	19	13	19	10	100		58,7	55,6
10.01.2019	39	5	24	5	100		55,3	53,9
11.01.2019	0	25	0	25	100		55,3	53,7
12.01.2019	0	31	0	27	91	T W	55,6	54,4
13.01.2019	0	22	0	22	100		56,0	54,4
14.01.2019	0	41	0	39	100		56,8	55,0
15.01.2019	1	46	0	38	94	T W	56,6	55,3
16.01.2019	0	41	0	25	75	T W	55,7	54,6
17.01.2019	0	23	0	22	100		54,7	52,7
18.01.2019	1	48	1	43	100		56,4	55,6
19.01.2019	41	1	33	1	100		55,4	54,3
20.01.2019	44	0	33	0	100		55,4	54,4
21.01.2019	0	79	0	47	100		54,5	53,0
22.01.2019	0	42	0	37	100		54,3	52,8
23.01.2019	32	1	30	1	100		56,8	55,9
24.01.2019	13	13	13	12	100		53,4	51,4
25.01.2019	0	24	0	23	97	T W	54,8	53,6
26.01.2019	0	27	0	26	100		55,3	54,0
27.01.2019	1	27	1	26	100		56,0	55,2
28.01.2019	0	24	0	22	94	T W	55,9	53,9
29.01.2019	2	55	1	37	100		55,0	53,9
30.01.2019	24	4	24	4	100		56,0	54,8
31.01.2019	16	19	11	17	100		53,9	52,5
Gesamt	256	849	204	740	98		55,9	54,4

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 2019

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.01.2019	1	1	1	0	100		48,5	32,4
02.01.2019	0	0	0	0	100		47,2	
03.01.2019	0	0	0	0	100		46,6	
04.01.2019	0	0	0	0	100		47,2	
05.01.2019	0	0	0	0	100		47,2	
06.01.2019	0	0	0	0	100		46,6	
07.01.2019	0	0	0	0	77	T W	50,2	
08.01.2019	0	2	0	0	100		50,0	
09.01.2019	1	0	1	0	100		49,3	43,6
10.01.2019	0	0	0	0	100		46,8	
11.01.2019	0	0	0	0	100		47,6	
12.01.2019	0	1	0	1	100		49,3	43,9
13.01.2019	0	1	0	0	100		49,4	
14.01.2019	0	0	0	0	100		47,1	
15.01.2019	0	0	0	0	100		47,5	
16.01.2019	0	0	0	0	69	T W	48,7	
17.01.2019	0	0	0	0	100		48,0	
18.01.2019	0	0	0	0	100		47,0	
19.01.2019	0	0	0	0	100		46,9	
20.01.2019	0	0	0	0	100		47,1	
21.01.2019	1	2	1	1	100		47,3	38,4
22.01.2019	0	1	0	1	100		46,9	36,0
23.01.2019	2	1	2	1	100		48,6	43,5
24.01.2019	0	0	0	0	100		46,3	
25.01.2019	0	0	0	0	100		47,5	
26.01.2019	0	1	0	1	100		48,9	38,8
27.01.2019	1	2	1	1	63	T W	48,4	42,1
28.01.2019	0	0	0	0	100		47,7	
29.01.2019	0	0	0	0	100		48,0	
30.01.2019	0	0	0	0	100		46,4	
31.01.2019	0	0	0	0	100		47,9	
Gesamt	6	12	6	6	97		47,9	35,2

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch