

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

Mai 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

Mai 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

	Mai 2019		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L _{p,A,eq,Tag}	55,6 dB	57,6 dB	55,2 dB	67,5 dB
L _{p,A,eq,Nacht}	32,5 dB	47,2 dB	34,1 dB	52,1 dB
L _{DEN}	55,0 dB	58,3 dB	55,0 dB	66,5 dB
N1/N2	98,4 %		93,1 %	

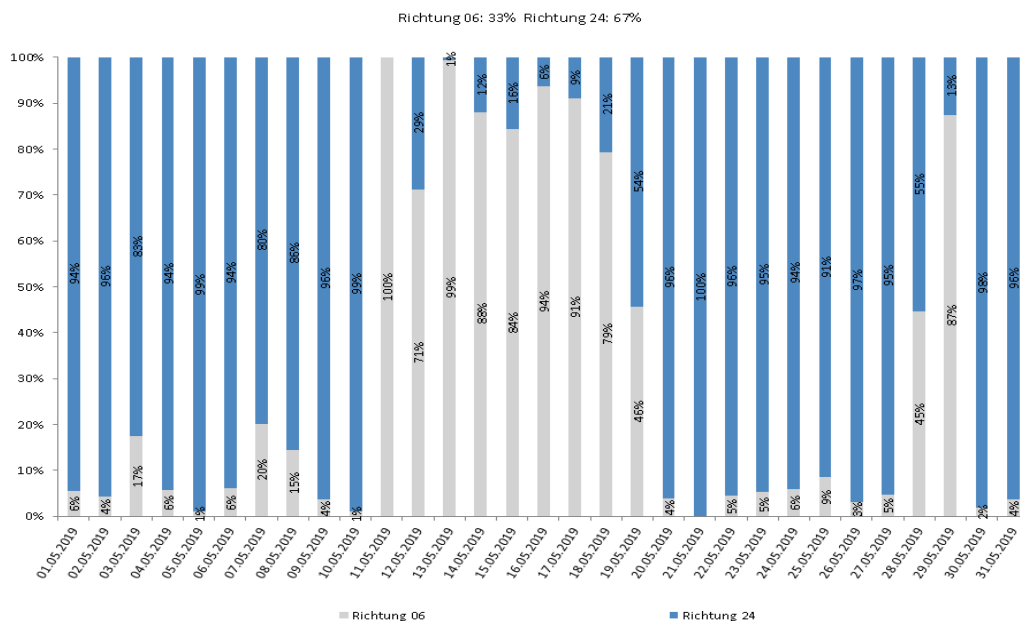
Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
56 dB(A)	5 s	5 s	ARR 24, DEP 06

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

Betriebsrichtungsverteilung Mai 2019

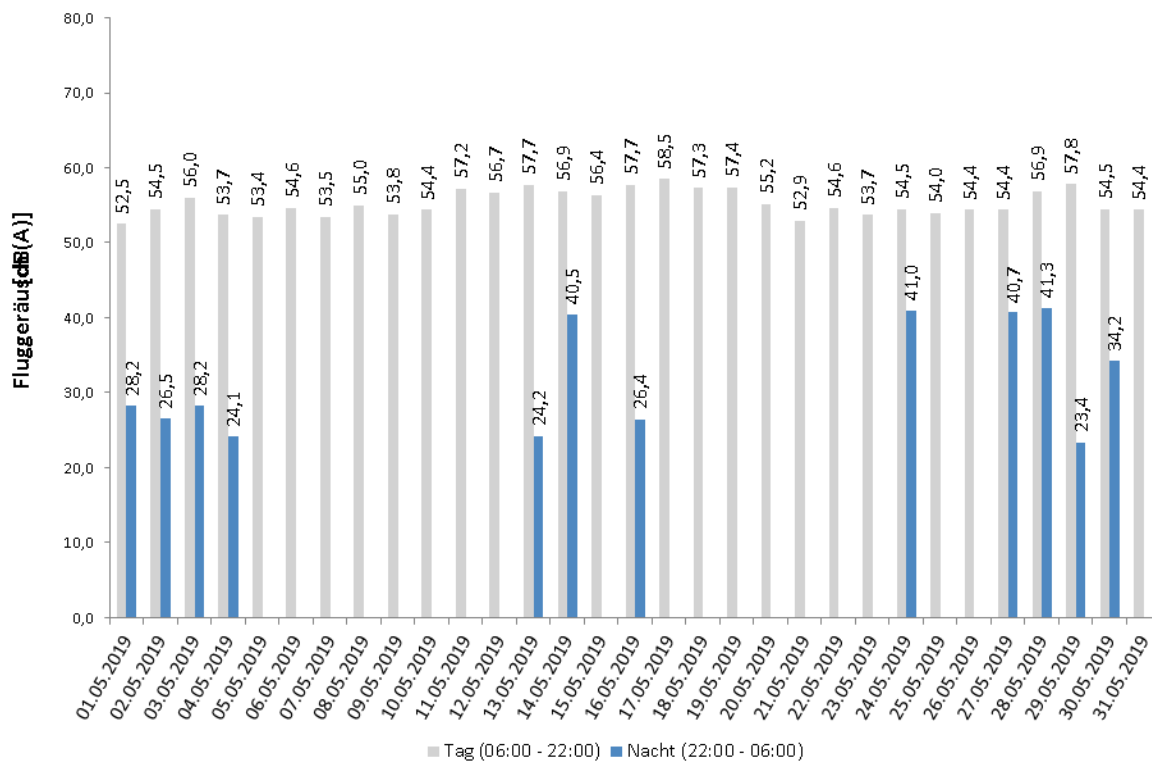


Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Mai 2019

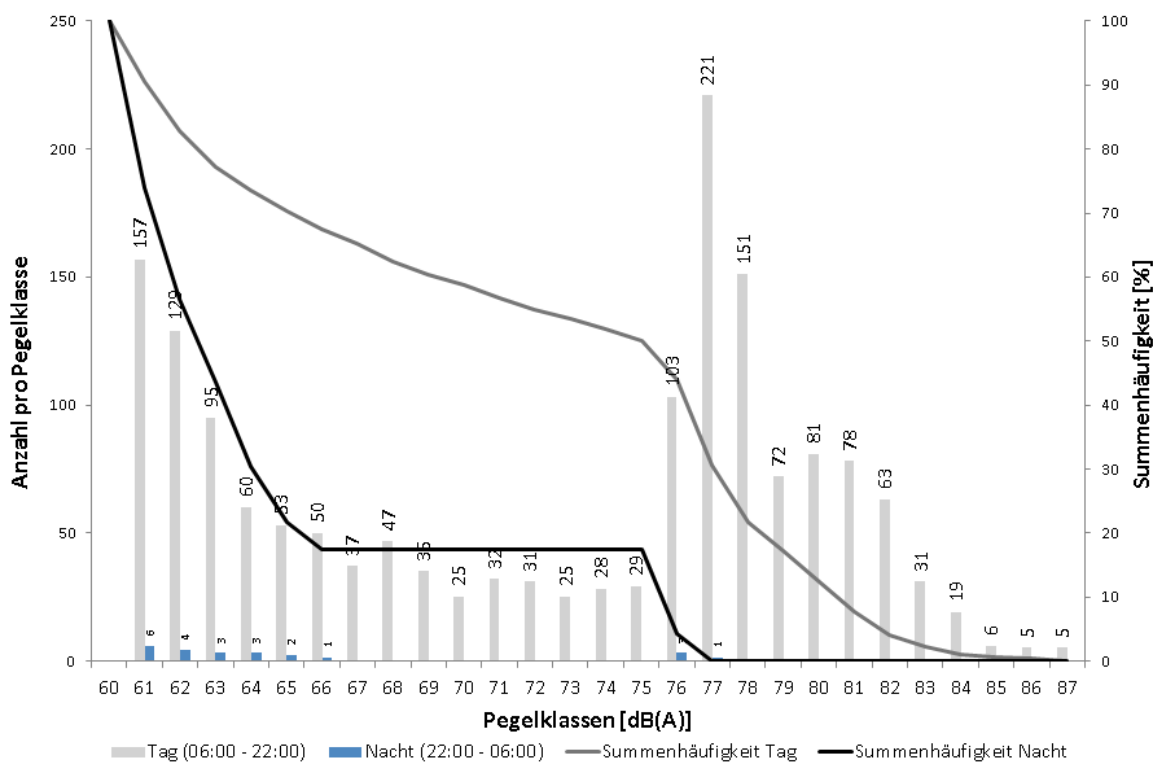
Fluggeräusch: Tag 55,6 dB(A) Nacht 32,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Mai 2019



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

Unna-Massen

Mai 2019

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.05.2019	30	1	31	1	100		55,0	52,5
02.05.2019	56	3	57	3	100		56,8	54,5
03.05.2019	48	15	48	14	100		57,8	56,0
04.05.2019	39	3	38	4	100		56,2	53,7
05.05.2019	49	0	47	0	100		56,0	53,4
06.05.2019	47	5	46	4	100		58,0	54,6
07.05.2019	41	13	42	13	100		56,1	53,5
08.05.2019	30	6	29	6	100		58,0	55,0
09.05.2019	42	2	40	2	100		57,2	53,8
10.05.2019	45	1	45	1	100		57,0	54,4
11.05.2019	0	26	0	26	100		59,0	57,2
12.05.2019	17	39	17	38	100		57,6	56,7
13.05.2019	0	79	1	78	100		58,8	57,7
14.05.2019	10	56	10	57	100		58,6	56,9
15.05.2019	14	54	13	53	100		58,3	56,4
16.05.2019	3	45	3	45	100		59,0	57,7
17.05.2019	5	52	5	54	100		59,5	58,5
18.05.2019	8	33	8	33	100		58,4	57,3
19.05.2019	24	20	23	20	100		58,1	57,4
20.05.2019	38	3	38	3	100		56,9	55,2
21.05.2019	27	0	27	0	100		56,6	52,9
22.05.2019	66	4	64	5	100		56,9	54,6
23.05.2019	74	8	68	8	100		56,4	53,7
24.05.2019	61	6	64	7	100		56,9	54,5
25.05.2019	59	9	59	10	100		55,9	54,0
26.05.2019	51	3	46	3	100		56,4	54,4
27.05.2019	70	4	70	4	100		56,5	54,4
28.05.2019	21	19	21	19	100		59,4	56,9
29.05.2019	14	67	14	64	99	T	59,0	57,8
30.05.2019	52	0	47	0	100		56,3	54,5
31.05.2019	68	4	67	4	100		57,7	54,4
Gesamt	1109	580	1088	579	100		57,6	55,6

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

Mai 2019

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.05.2019	2	0	2	0	100	✓	45,1	✓ 28,2
02.05.2019	2	0	2	0	99	T	44,0	✓ 26,5
03.05.2019	1	0	1	0	99	T	45,3	✓ 28,2
04.05.2019	1	0	1	0	100	✓	43,6	✓ 24,1
05.05.2019	1	0	0	0	100	✓	45,2	
06.05.2019	0	0	0	0	100	✓	45,5	
07.05.2019	0	0	0	0	100	✓	49,8	
08.05.2019	0	0	0	0	100	✓	48,8	
09.05.2019	0	0	0	0	100	✓	47,8	
10.05.2019	0	0	0	0	100	✓	47,1	
11.05.2019	0	0	0	0	100	✓	43,9	
12.05.2019	0	0	0	0	100	✓	46,5	
13.05.2019	0	2	0	1	100	✓	46,7	✓ 24,2
14.05.2019	2	0	2	0	100	✓	50,7	✓ 40,5
15.05.2019	0	0	0	0	100	✓	47,6	
16.05.2019	1	1	0	1	100	✓	46,6	✓ 26,4
17.05.2019	1	0	0	0	100	✓	48,9	
18.05.2019	0	0	0	0	100	✓	46,0	
19.05.2019	0	0	0	0	100	✓	45,9	
20.05.2019	0	0	0	0	100	✓	44,7	
21.05.2019	0	0	0	0	100	✓	45,3	
22.05.2019	0	0	0	0	100	✓	49,7	
23.05.2019	0	0	0	0	100	✓	48,9	
24.05.2019	1	0	1	0	100	✓	45,7	✓ 41,0
25.05.2019	0	0	0	0	100	✓	45,1	
26.05.2019	0	0	0	0	100	✓	47,1	
27.05.2019	3	2	2	2	100	✓	46,8	✓ 40,7
28.05.2019	2	1	2	1	100	✓	47,3	✓ 41,3
29.05.2019	1	0	1	0	100	✓	49,1	✓ 23,4
30.05.2019	3	2	2	2	100	✓	46,5	✓ 34,2
31.05.2019	0	0	0	0	100	✓	49,3	
Gesamt	21	8	16	7	100		47,2	32,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Dortmund-Wickede

Mai 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

	Mai 2019		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,5 dB	56,4 dB	51,2 dB	69,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	28,6 dB	48,8 dB	31,0 dB	59,9 dB
L_{DEN}	49,9 dB	58,0 dB	50,9 dB	69,8 dB
N1/N2	62,6 %		56,7 %	

	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: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

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

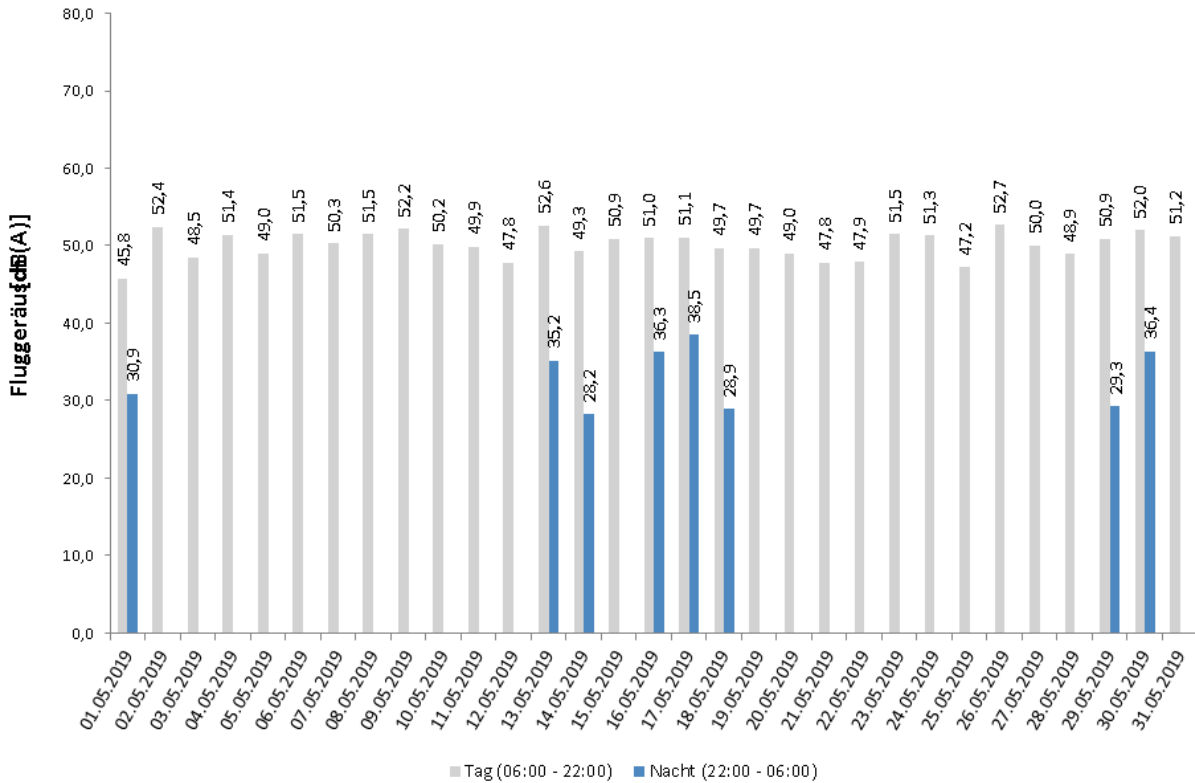
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

Mai 2019

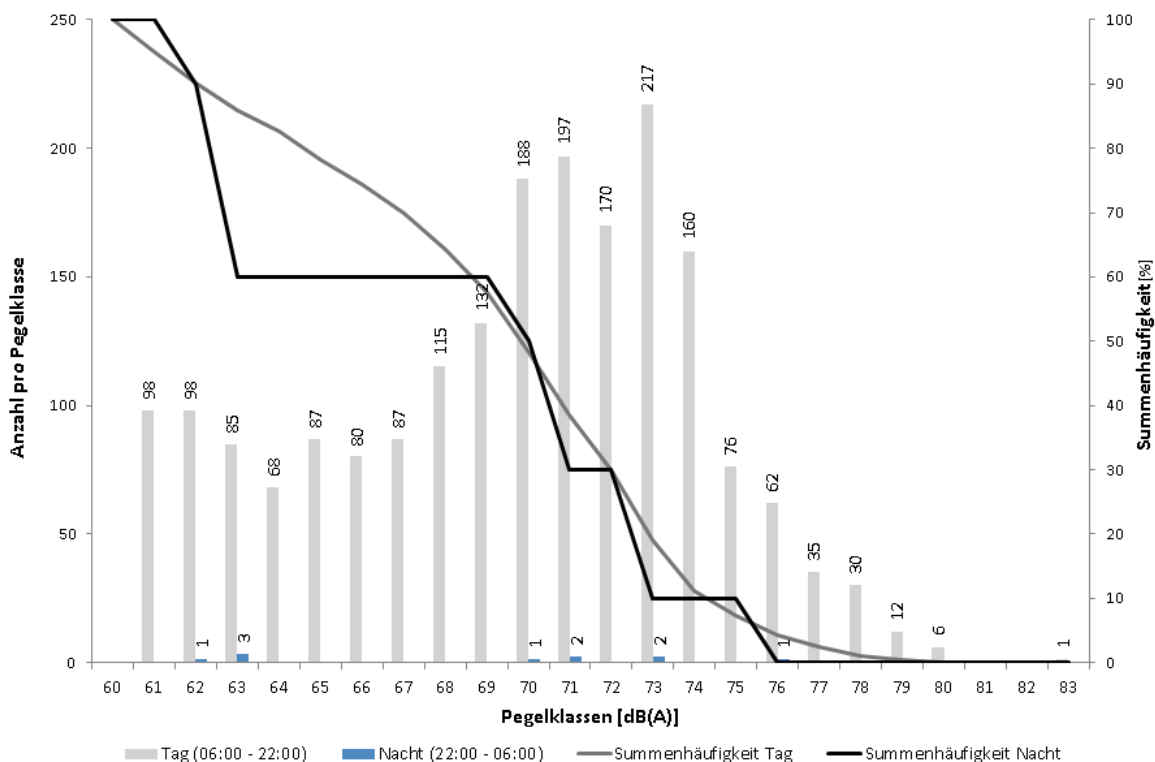
Fluggeräusch: Tag 50,5 dB(A) Nacht 28,6 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

Mai 2019



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

Dortmund-Wickede

Mai 2019

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.05.2019	32	33	12	28	100		50,2	45,8
02.05.2019	58	55	33	46	100		55,6	52,4
03.05.2019	52	55	21	46	100		54,4	48,5
04.05.2019	41	43	21	38	100		62,2	51,4
05.05.2019	49	48	20	43	100		54,6	49,0
06.05.2019	48	50	29	44	100		56,9	51,5
07.05.2019	47	47	22	37	100		53,8	50,3
08.05.2019	34	35	26	31	100		57,4	51,5
09.05.2019	43	41	25	34	100		58,6	52,2
10.05.2019	45	46	21	42	100		56,1	50,2
11.05.2019	26	26	23	25	100		58,8	49,9
12.05.2019	57	54	23	40	100		54,7	47,8
13.05.2019	81	79	43	60	100		57,6	52,6
14.05.2019	57	57	29	36	100		54,6	49,3
15.05.2019	57	58	27	51	100		58,7	50,9
16.05.2019	44	47	21	43	100		56,5	51,0
17.05.2019	53	55	32	38	100		54,8	51,1
18.05.2019	38	40	21	27	100		52,0	49,7
19.05.2019	40	39	26	31	100		54,0	49,7
20.05.2019	38	37	24	36	100		54,4	49,0
21.05.2019	27	27	18	27	100		56,4	47,8
22.05.2019	68	66	17	45	100		59,2	47,9
23.05.2019	74	76	28	46	100		53,8	51,5
24.05.2019	63	69	26	61	100		54,3	51,3
25.05.2019	59	56	12	33	100		51,7	47,2
26.05.2019	51	48	29	43	100		57,9	52,7
27.05.2019	70	68	24	51	100		52,9	50,0
28.05.2019	34	37	21	28	100		58,6	48,9
29.05.2019	65	68	31	40	100		53,2	50,9
30.05.2019	52	54	26	39	100		55,8	52,0
31.05.2019	69	69	29	55	100		53,4	51,2
Gesamt	1572	1583	760	1244	100		56,4	50,5

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

Mai 2019

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.05.2019	3	3	0	1	100	✓	42,3	30,9
02.05.2019	2	2	0	0	100	✓	44,2	
03.05.2019	1	1	0	0	100	✓	45,8	
04.05.2019	1	1	0	0	100	✓	46,3	
05.05.2019	2	2	0	0	100	✓	42,6	
06.05.2019	0	0	0	0	100	✓	43,4	
07.05.2019	0	0	0	0	100	✓	46,2	
08.05.2019	0	0	0	0	100	✓	54,6	
09.05.2019	0	0	0	0	100	✓	49,0	
10.05.2019	0	0	0	0	100	✓	44,4	
11.05.2019	0	0	0	0	100	✓	43,7	
12.05.2019	0	0	0	0	100	✓	46,2	
13.05.2019	2	3	0	1	100	✓	46,5	35,2
14.05.2019	3	1	0	1	100	✓	46,3	28,2
15.05.2019	0	0	0	0	100	✓	45,9	
16.05.2019	2	1	1	0	100	✓	49,5	36,3
17.05.2019	3	1	2	0	100	✓	45,7	38,5
18.05.2019	2	2	0	1	100	✓	43,1	28,9
19.05.2019	1	1	0	0	100	✓	44,8	
20.05.2019	0	0	0	0	100	✓	58,5	
21.05.2019	0	0	0	0	100	✓	50,9	
22.05.2019	0	0	0	0	100	✓	44,5	
23.05.2019	0	0	0	0	100	✓	43,9	
24.05.2019	1	0	0	0	100	✓	46,7	
25.05.2019	1	0	0	0	100	✓	44,0	
26.05.2019	0	0	0	0	100	✓	51,9	
27.05.2019	4	3	0	0	100	✓	43,1	
28.05.2019	2	1	0	0	100	✓	44,8	
29.05.2019	1	1	1	0	100	✓	52,5	29,3
30.05.2019	3	3	2	0	100	✓	44,9	36,4
31.05.2019	0	0	0	0	100	✓	42,5	
Gesamt	34	26	6	4	100		48,8	28,6

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Dortmund-Aplerbeck

Mai 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

	Mai 2019		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,5 dB	56,8 dB	54,9 dB	65,9 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	37,9 dB	48,4 dB	35,1 dB	50,3 dB
L_{DEN}	55,4 dB	58,3 dB	54,7 dB	64,8 dB
N1/N2	78,6 %		75,6 %	

	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: 100 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

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

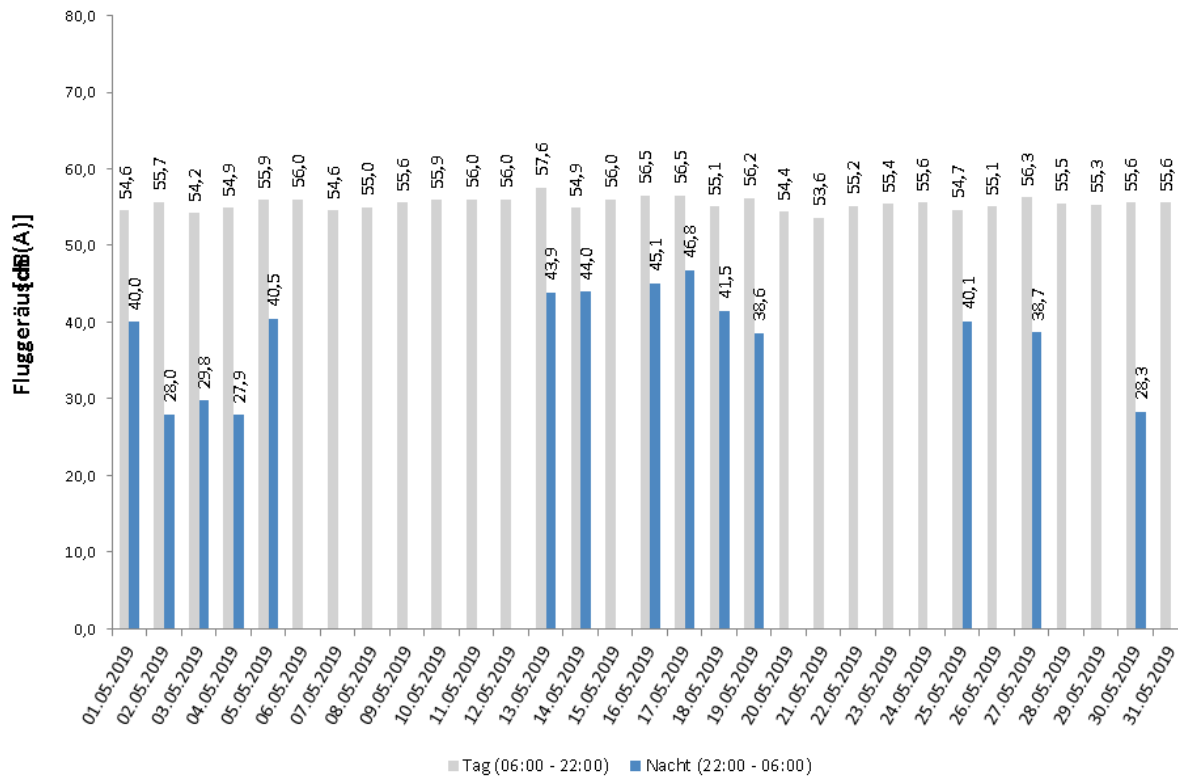
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

Mai 2019

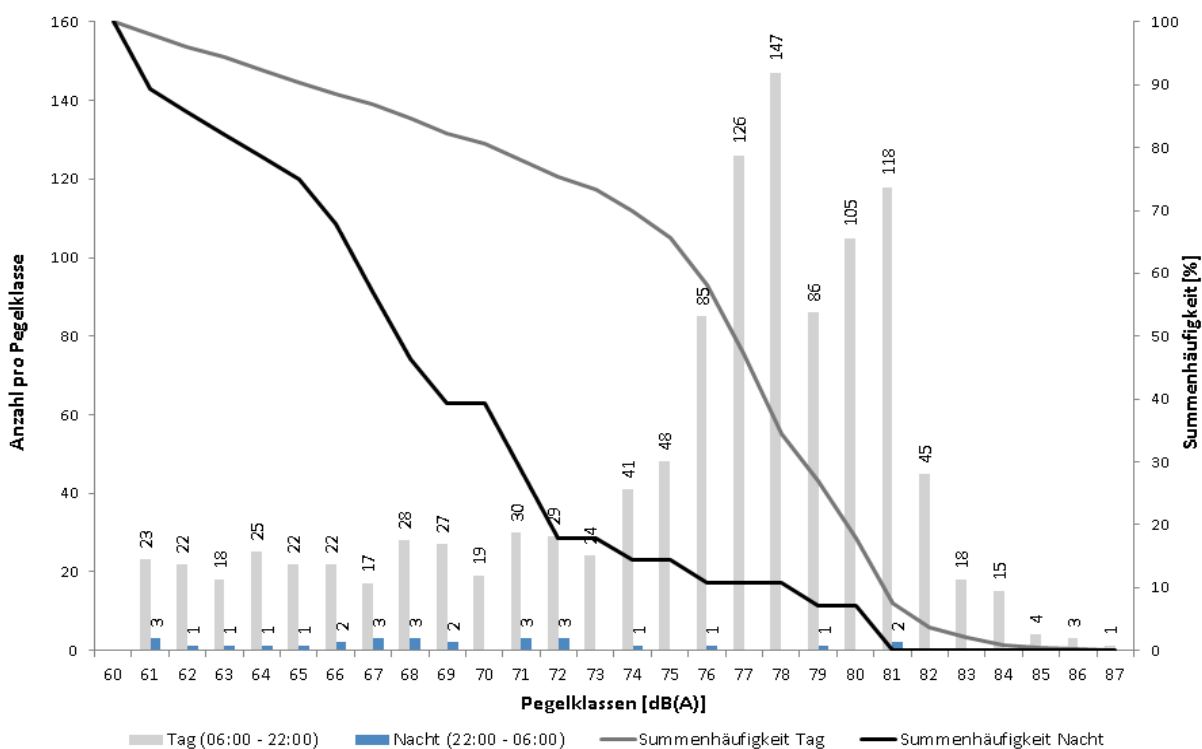
Fluggeräusch: Tag 55,5 dB(A) Nacht 37,9 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

Mai 2019



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

Dortmund-Aplerbeck

Mai 2019

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2019	2	32	2	29	100		55,7	54,6
02.05.2019	2	52	2	42	100		57,4	55,7
03.05.2019	4	40	4	29	100		56,0	54,2
04.05.2019	2	40	2	30	100		56,5	54,9
05.05.2019	0	48	0	42	100		56,9	55,9
06.05.2019	1	45	1	36	100		56,9	56,0
07.05.2019	6	34	4	27	100		55,9	54,6
08.05.2019	4	29	5	28	100		56,1	55,0
09.05.2019	1	39	2	34	100		56,5	55,6
10.05.2019	0	45	0	38	100		56,7	55,9
11.05.2019	26	0	25	0	100		57,1	56,0
12.05.2019	40	15	25	12	100		56,8	56,0
13.05.2019	81	0	64	0	100		58,6	57,6
14.05.2019	47	1	34	0	100		56,5	54,9
15.05.2019	43	4	40	2	100		58,6	56,0
16.05.2019	41	2	38	0	100		57,8	56,5
17.05.2019	48	3	40	1	100		57,5	56,5
18.05.2019	30	7	25	6	100		56,1	55,1
19.05.2019	16	19	16	16	100		56,9	56,2
20.05.2019	0	34	0	31	100		55,7	54,4
21.05.2019	0	27	0	27	100		56,0	53,6
22.05.2019	2	62	2	42	100		56,7	55,2
23.05.2019	0	68	0	42	100		56,5	55,4
24.05.2019	2	63	1	44	100		56,6	55,6
25.05.2019	0	47	0	32	97	T	55,8	54,7
26.05.2019	0	45	0	33	100		56,2	55,1
27.05.2019	0	64	0	43	100		57,5	56,3
28.05.2019	13	18	13	18	100		58,8	55,5
29.05.2019	51	1	36	1	99	T	56,4	55,3
30.05.2019	0	54	0	37	100		56,4	55,6
31.05.2019	1	65	1	44	100		56,5	55,6
Gesamt	463	1003	382	766	100		56,8	55,5

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

Mai 2019

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2019	1	3	1	2	100		48,1	40,0
02.05.2019	0	2	0	1	100		48,3	28,0
03.05.2019	0	1	0	1	100		49,5	29,8
04.05.2019	0	1	0	1	100		47,3	27,9
05.05.2019	1	2	1	2	100		48,2	40,5
06.05.2019	0	0	0	0	100		47,0	
07.05.2019	0	0	0	0	100		46,7	
08.05.2019	0	0	0	0	100		46,1	
09.05.2019	0	0	0	0	100		47,0	
10.05.2019	0	0	0	0	100		46,8	
11.05.2019	0	0	0	0	100		47,7	
12.05.2019	0	0	0	0	100		49,6	
13.05.2019	2	1	3	1	100		50,4	43,9
14.05.2019	1	1	1	1	100		50,5	44,0
15.05.2019	0	0	0	0	100		48,8	
16.05.2019	1	0	1	0	100		50,1	45,1
17.05.2019	2	1	2	1	100		51,2	46,8
18.05.2019	2	2	2	2	100		49,4	41,5
19.05.2019	1	1	1	1	100		48,4	38,6
20.05.2019	0	0	0	0	100		48,6	
21.05.2019	0	0	0	0	100		48,2	
22.05.2019	0	0	0	0	100		48,4	
23.05.2019	0	0	0	0	100		47,7	
24.05.2019	0	0	0	0	100		47,3	
25.05.2019	1	0	1	0	92	T	48,2	40,1
26.05.2019	0	0	0	0	100		48,3	
27.05.2019	1	1	1	0	100		48,1	38,7
28.05.2019	0	0	0	0	100		49,5	
29.05.2019	0	1	0	0	100		47,0	
30.05.2019	0	1	0	1	100		47,0	28,3
31.05.2019	0	0	0	0	100		46,7	
Gesamt	13	18	14	14	100		48,4	37,9

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch