

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

März 2018



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

MP02 Unna-Massen

Unna-Massen

März 2018

Geographische Position

Breitengrad	51°31'52,50"N
Längengrad	7°38'38,00"E
Höhe über NN	99 m
Seit	13.08.2002
07.11.2017 Kalibrierung FHu, Sensitivity geändert vo	

	März 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,4 dB	56,8 dB	54,5 dB	70,0 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,5 dB	48,1 dB	34,1 dB	56,6 dB
L_{DEN}	54,3 dB	58,2 dB	54,4 dB	69,2 dB
N1/N2	96,4 %		95,3 %	

	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 %

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)

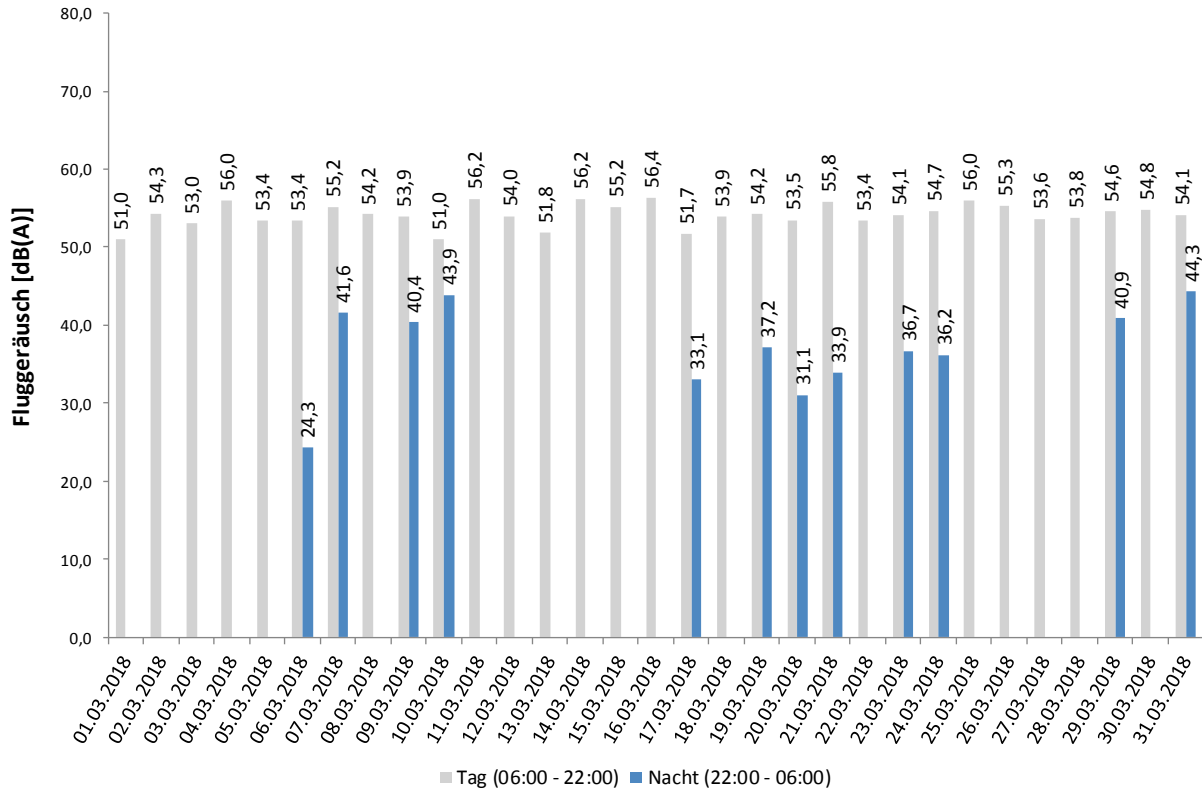
N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

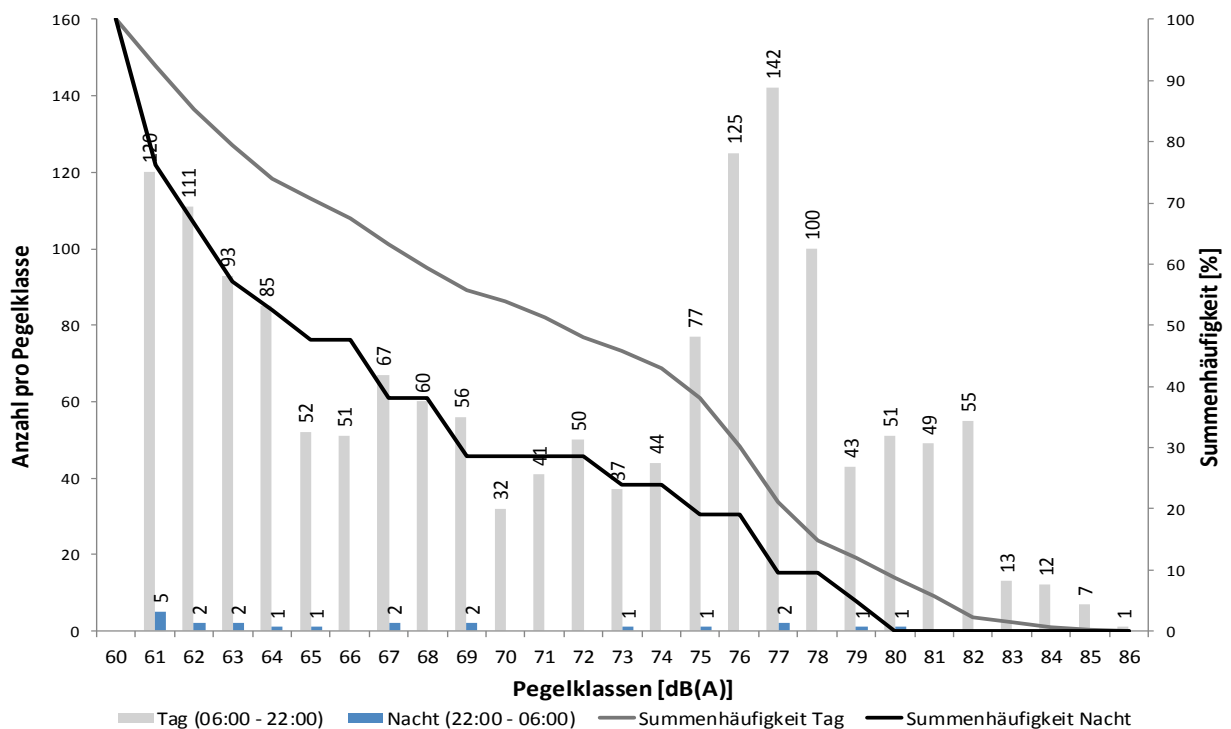
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Unna-Massen
 März 2018

Fluggeräusch: Tag 54,4 dB(A) Nacht 35,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Unna-Massen
 März 2018



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

Unna-Massen

März 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.03.2018	1	51	1	48	100		56,6	51,0
02.03.2018	2	41	3	41	100		56,5	54,3
03.03.2018	1	12	1	12	100		55,3	53,0
04.03.2018	19	22	19	22	100		57,1	56,0
05.03.2018	63	4	61	3	100		56,3	53,4
06.03.2018	39	22	39	21	100		56,2	53,4
07.03.2018	73	8	72	8	100		57,3	55,2
08.03.2018	67	2	63	2	100		57,6	54,2
09.03.2018	75	3	70	2	100		56,8	53,9
10.03.2018	27	2	26	2	100		55,5	51,0
11.03.2018	35	8	33	8	100		57,3	56,2
12.03.2018	60	4	58	4	100		57,1	54,0
13.03.2018	32	1	30	1	100		56,8	51,8
14.03.2018	37	27	36	27	100		57,6	56,2
15.03.2018	5	57	5	56	100		57,6	55,2
16.03.2018	3	29	2	28	100		58,2	56,4
17.03.2018	0	12	0	12	100		55,5	51,7
18.03.2018	1	35	1	35	100		55,8	53,9
19.03.2018	7	59	7	57	100		56,4	54,2
20.03.2018	9	66	9	56	100		56,3	53,5
21.03.2018	90	8	90	10	100		57,5	55,8
22.03.2018	28	1	28	1	100		57,1	53,4
23.03.2018	55	3	55	3	100		56,7	54,1
24.03.2018	29	26	29	24	100		56,4	54,7
25.03.2018	23	39	19	37	100		56,9	56,0
26.03.2018	42	19	43	17	100		57,0	55,3
27.03.2018	63	1	60	1	100		56,4	53,6
28.03.2018	34	4	33	4	100		57,0	53,8
29.03.2018	49	5	47	6	100		57,4	54,6
30.03.2018	27	22	24	22	100		56,2	54,8
31.03.2018	20	21	20	19	100		55,9	54,1
Gesamt	1016	614	984	589	100		56,8	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)

Unna-Massen

März 2018

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2018	0	0	0	0	100	✓	47,0	
02.03.2018	0	0	0	0	100	✓	44,8	
03.03.2018	0	0	0	0	100	✓	46,3	
04.03.2018	0	0	0	0	100	✓	48,0	
05.03.2018	0	0	0	0	100	✓	50,5	
06.03.2018	1	0	1	0	100	✓	44,7	24,3
07.03.2018	2	0	2	0	100	✓	48,0	41,6
08.03.2018	0	0	0	0	100	✓	48,4	
09.03.2018	3	0	3	0	100	✓	50,0	40,4
10.03.2018	1	0	1	0	100	✓	47,5	43,9
11.03.2018	2	0	0	0	100	✓	47,4	
12.03.2018	0	0	0	0	100	✓	47,9	
13.03.2018	0	0	0	0	100	✓	44,0	
14.03.2018	0	0	0	0	100	✓	51,8	
15.03.2018	0	0	0	0	100	✓	49,0	
16.03.2018	0	0	0	0	100	✓	47,9	
17.03.2018	0	1	0	1	100	✓	53,2	33,1
18.03.2018	0	0	0	0	100	✓	45,4	
19.03.2018	1	0	1	0	100	✓	45,3	37,2
20.03.2018	2	2	2	1	100	✓	45,4	31,1
21.03.2018	2	0	2	0	100	✓	47,9	33,9
22.03.2018	0	0	0	0	100	✓	46,9	
23.03.2018	1	1	1	1	100	✓	48,8	36,7
24.03.2018	2	2	1	2	100	✓	47,8	36,2
25.03.2018	0	0	0	0	100	✓	42,7	
26.03.2018	0	0	0	0	100	✓	47,4	
27.03.2018	0	0	0	0	100	✓	47,3	
28.03.2018	0	0	0	0	100	✓	48,4	
29.03.2018	1	0	1	0	100	✓	50,4	40,9
30.03.2018	0	0	0	0	100	✓	46,1	
31.03.2018	0	0	0	1	100	✓	46,8	44,3
Gesamt	18	6	15	6	100		48,1	35,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

MP03 Dortmund-Wickede

Dortmund-Wickede

März 2018

Geographische Position

Breitengrad 51°31'30,00"N
 Längengrad 7°36'27,00"E
 Höhe über NN 136 m
 Seit 13.08.2002
 07.11.2017 Kalibrierung FHu, Sensitivity geändert vo

	März 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,6 dB	58,4 dB	50,6 dB	69,9 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	30,4 dB	54,8 dB	31,9 dB	56,1 dB
L_{DEN}	50,5 dB	62,1 dB	50,5 dB	69,0 dB
N1/N2	54,6 %		62,3 %	

	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: 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

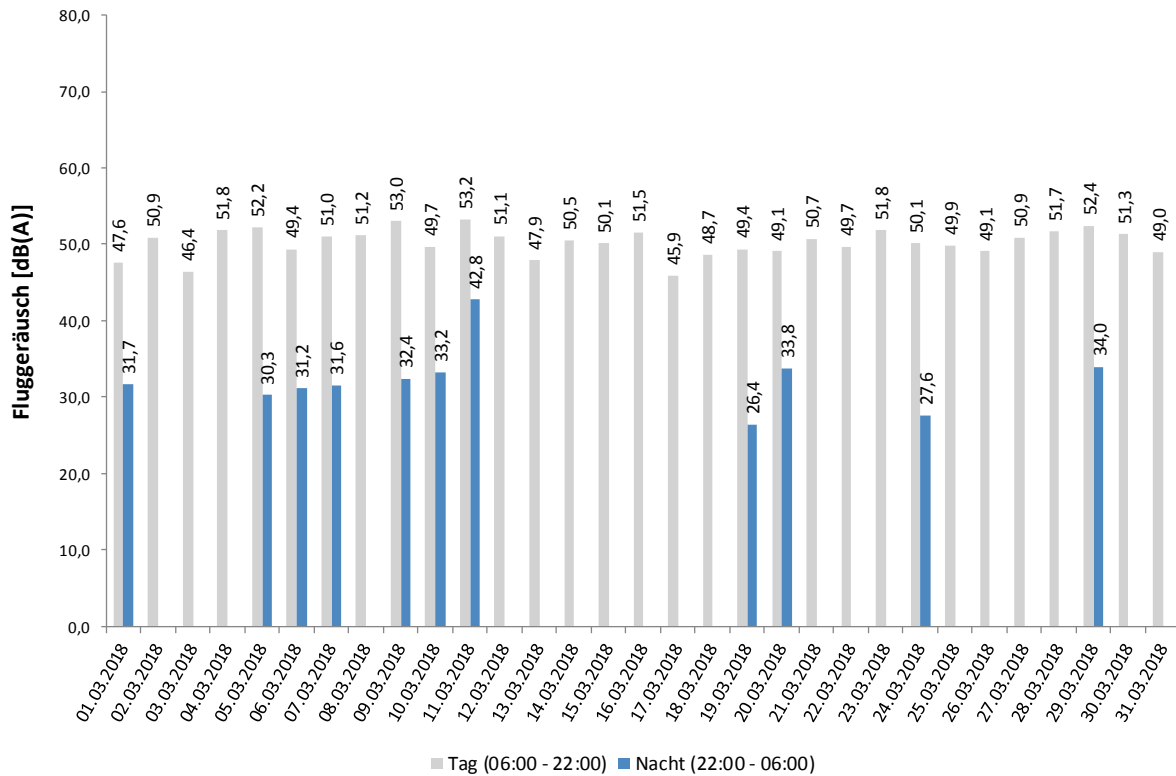
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

März 2018

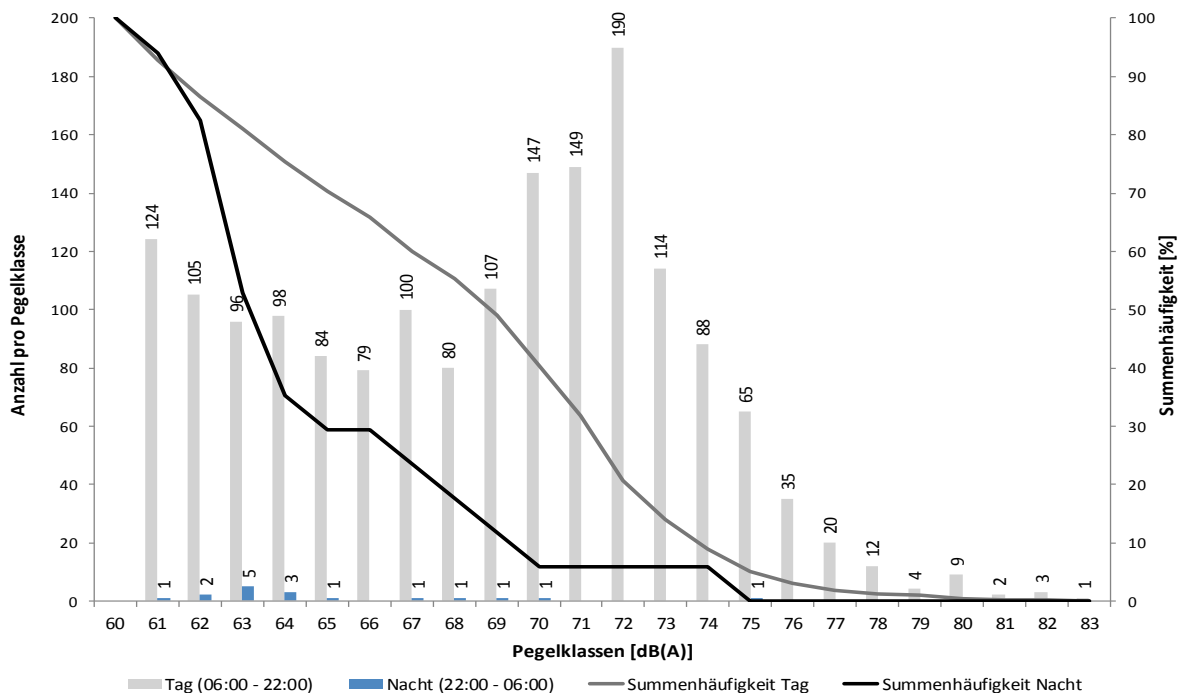
Fluggeräusch: Tag 50,6 dB(A) Nacht 30,4 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

März 2018



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

Dortmund-Wickede

März 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.03.2018	48	52	13	10	100		67,4	47,6
02.03.2018	42	44	29	30	100		61,1	50,9
03.03.2018	13	13	10	13	100		55,3	46,4
04.03.2018	39	39	25	31	100		54,1	51,8
05.03.2018	66	65	30	42	100		54,7	52,2
06.03.2018	57	56	12	34	100		53,6	49,4
07.03.2018	76	78	19	41	100		54,3	51,0
08.03.2018	67	67	31	51	100		57,5	51,2
09.03.2018	76	78	33	58	100		56,4	53,0
10.03.2018	27	30	12	23	100		54,2	49,7
11.03.2018	37	36	22	29	100		56,6	53,2
12.03.2018	60	57	28	39	100		54,8	51,1
13.03.2018	32	32	11	29	100		53,8	47,9
14.03.2018	54	57	21	40	100		54,6	50,5
15.03.2018	57	59	27	38	100		55,1	50,1
16.03.2018	33	30	29	26	100		58,9	51,5
17.03.2018	13	12	7	4	100		65,2	45,9
18.03.2018	34	35	17	13	100		63,6	48,7
19.03.2018	66	63	30	44	100		55,2	49,4
20.03.2018	76	74	22	36	100		58,0	49,1
21.03.2018	91	90	27	53	100		56,3	50,7
22.03.2018	28	30	17	29	100		54,7	49,7
23.03.2018	56	56	26	43	100		53,8	51,8
24.03.2018	49	48	21	33	100		53,9	50,1
25.03.2018	58	63	16	42	100		53,8	49,9
26.03.2018	58	57	17	40	100		52,2	49,1
27.03.2018	64	62	24	42	100		53,8	50,9
28.03.2018	36	37	22	30	100		57,9	51,7
29.03.2018	49	52	25	40	100		55,4	52,4
30.03.2018	49	48	26	32	100		54,3	51,3
31.03.2018	44	45	16	32	100		52,6	49,0
Gesamt	1555	1565	665	1047	100		58,4	50,6

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)

Dortmund-Wickede

März 2018

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2018	1	0	1	0	100	✓	59,0	✓ 31,7
02.03.2018	0	0	0	0	100	✓	46,6	
03.03.2018	0	0	0	0	100	✓	44,8	
04.03.2018	0	0	0	0	100	✓	49,8	
05.03.2018	1	1	1	0	100	✓	47,3	✓ 30,3
06.03.2018	1	0	0	1	100	✓	44,8	✓ 31,2
07.03.2018	2	1	1	0	100	✓	48,3	✓ 31,6
08.03.2018	0	0	0	0	100	✓	51,7	
09.03.2018	3	2	1	2	100	✓	48,3	✓ 32,4
10.03.2018	2	2	2	1	100	✓	46,8	✓ 33,2
11.03.2018	3	3	3	0	100	✓	47,9	✓ 42,8
12.03.2018	0	0	0	0	100	✓	46,6	
13.03.2018	0	0	0	0	100	✓	44,5	
14.03.2018	0	0	0	0	100	✓	47,7	
15.03.2018	0	0	0	0	100	✓	47,2	
16.03.2018	0	0	0	0	100	✓	60,2	
17.03.2018	0	1	0	0	100	✓	67,4	
18.03.2018	0	0	0	0	100	✓	52,0	
19.03.2018	1	0	1	0	100	✓	44,8	✓ 26,4
20.03.2018	2	4	0	1	100	✓	45,4	✓ 33,8
21.03.2018	2	1	0	0	100	✓	49,2	
22.03.2018	0	0	0	0	100	✓	44,1	
23.03.2018	1	1	0	0	100	✓	47,6	
24.03.2018	2	3	1	0	100	✓	45,1	✓ 27,6
25.03.2018	2	1	0	0	100	✓	43,3	
26.03.2018	0	1	0	0	100	✓	44,6	
27.03.2018	0	0	0	0	100	✓	45,1	
28.03.2018	0	0	0	0	100	✓	57,1	
29.03.2018	1	0	1	0	100	✓	47,3	✓ 34,0
30.03.2018	0	0	0	0	100	✓	44,6	
31.03.2018	0	0	0	0	100	✓	44,2	
Gesamt	24	21	12	5	100	✓	54,8	30,4

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

MP04 Dortmund-Aplerbeck

Dortmund-Aplerbeck

März 2018

Geographische Position

Breitengrad 51°30'13,00"N
 Längengrad 7°33'56,00"E
 Höhe über NN 157 m
 Seit 13.08.2002
 07.11.2017 Kalibrierung FHu, Sensitivity geändert vo

	März 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,2 dB	55,7 dB	53,8 dB	69,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	33,5 dB	45,9 dB	33,1 dB	49,7 dB
L_{DEN}	54,0 dB	56,7 dB	53,6 dB	67,9 dB
N1/N2	73,1 %		77,7 %	

	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 Dortmund (Westen)

N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

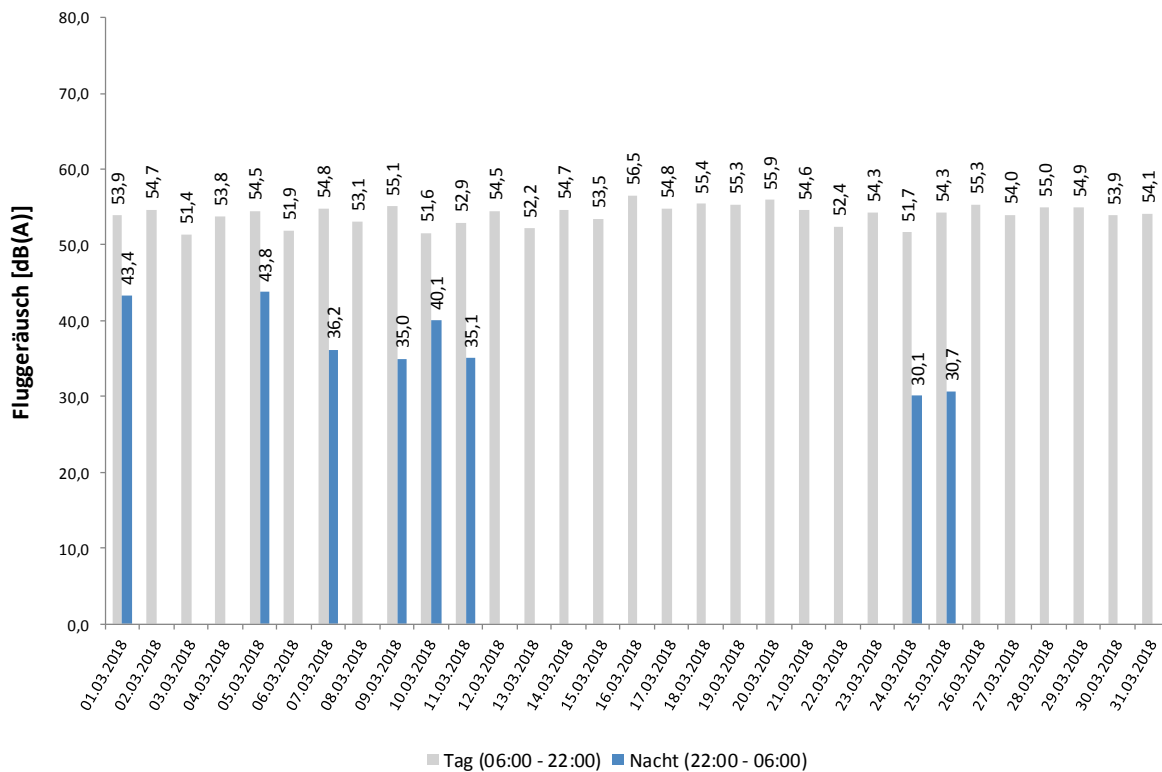
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

März 2018

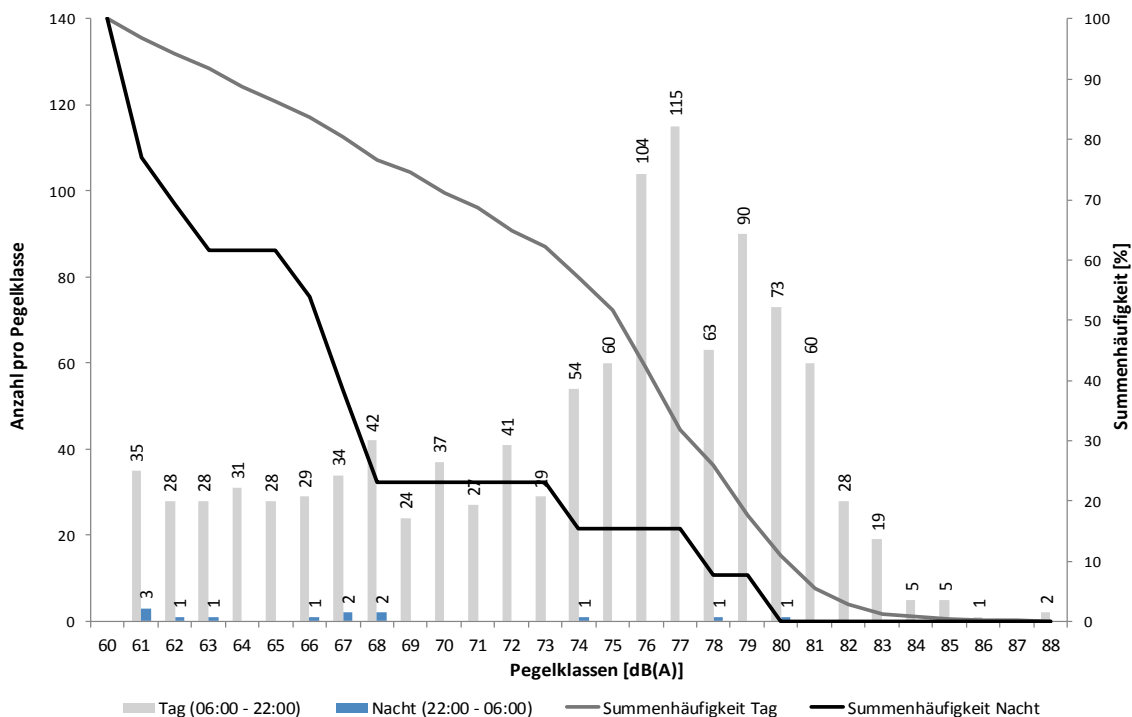
Fluggeräusch: Tag 54,2 dB(A) Nacht 33,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

März 2018



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

Dortmund-Aplerbeck

März 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.03.2018	47	1	38	1	100		56,5	53,9
02.03.2018	40	3	35	2	100		56,7	54,7
03.03.2018	12	1	12	0	100		53,2	51,4
04.03.2018	20	17	15	16	100		54,3	53,8
05.03.2018	3	61	3	45	100		55,2	54,5
06.03.2018	18	34	14	22	100		53,1	51,9
07.03.2018	3	70	2	40	100		55,5	54,8
08.03.2018	0	65	0	38	100		54,4	53,1
09.03.2018	1	75	1	47	100		55,8	55,1
10.03.2018	0	28	0	20	100		54,5	51,6
11.03.2018	2	28	2	20	100		55,3	52,9
12.03.2018	0	53	0	41	100		55,5	54,5
13.03.2018	0	31	0	27	100		54,3	52,2
14.03.2018	17	30	14	20	100		55,7	54,7
15.03.2018	52	2	36	1	100		56,0	53,5
16.03.2018	30	1	30	1	100		58,3	56,5
17.03.2018	13	0	13	0	100		57,9	54,8
18.03.2018	33	0	30	0	100		57,0	55,4
19.03.2018	59	4	47	1	100		56,5	55,3
20.03.2018	67	8	49	5	100		57,3	55,9
21.03.2018	1	82	1	40	100		55,6	54,6
22.03.2018	0	29	0	29	100		54,1	52,4
23.03.2018	1	53	0	42	100		55,4	54,3
24.03.2018	20	22	15	12	100		53,1	51,7
25.03.2018	35	24	25	12	100		55,3	54,3
26.03.2018	16	38	14	30	100		56,3	55,3
27.03.2018	1	61	1	47	100		55,2	54,0
28.03.2018	2	33	2	31	100		56,7	55,0
29.03.2018	0	47	0	40	100		56,2	54,9
30.03.2018	22	26	13	16	100		54,8	53,9
31.03.2018	24	24	17	17	100		55,3	54,1
Gesamt	539	951	429	663	100		55,7	54,2

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

März 2018

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2018	1	0	1	0	100		49,3	43,4
02.03.2018	0	0	0	0	100		42,7	
03.03.2018	0	0	0	0	100		42,1	
04.03.2018	0	0	0	0	100		42,4	
05.03.2018	1	1	1	1	100		46,6	43,8
06.03.2018	0	0	0	0	100		42,8	
07.03.2018	0	1	0	2	100		44,8	36,2
08.03.2018	0	0	0	0	100		43,3	
09.03.2018	0	2	0	1	100		44,7	35,0
10.03.2018	1	2	1	1	100		44,4	40,1
11.03.2018	1	3	1	1	100		43,6	35,1
12.03.2018	0	0	0	0	100		43,4	
13.03.2018	0	0	0	0	100		43,9	
14.03.2018	0	0	0	0	100		46,1	
15.03.2018	0	0	0	0	100		48,2	
16.03.2018	0	0	0	0	100		51,6	
17.03.2018	0	0	0	0	100		52,5	
18.03.2018	0	0	0	0	100		44,9	
19.03.2018	0	0	0	0	100		42,9	
20.03.2018	0	2	0	0	100		46,1	
21.03.2018	0	1	0	0	100		44,5	
22.03.2018	0	0	0	0	100		47,1	
23.03.2018	0	0	0	0	100		44,4	
24.03.2018	0	1	1	0	100		44,5	30,1
25.03.2018	2	1	2	0	100		43,9	30,7
26.03.2018	0	1	0	0	100		43,3	
27.03.2018	0	0	0	0	100		42,5	
28.03.2018	0	0	0	0	100		46,4	
29.03.2018	0	0	0	0	100		42,6	
30.03.2018	0	0	0	0	100		43,2	
31.03.2018	0	0	0	0	100		44,0	
Gesamt	6	15	7	6	100		45,9	33,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch