

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

Oktober 2017



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 Oktober 2017

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

	Oktober 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L _{p,A,eq,Tag}	54,9 dB	58,0 dB	55,3 dB	57,4 dB
L _{p,A,eq,Nacht}	33,0 dB	49,9 dB	36,0 dB	48,4 dB
L _{DEN}	54,9 dB	59,6 dB	55,3 dB	58,8 dB
N1/N2	95,1 %		97,1 %	

	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 %

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)

N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

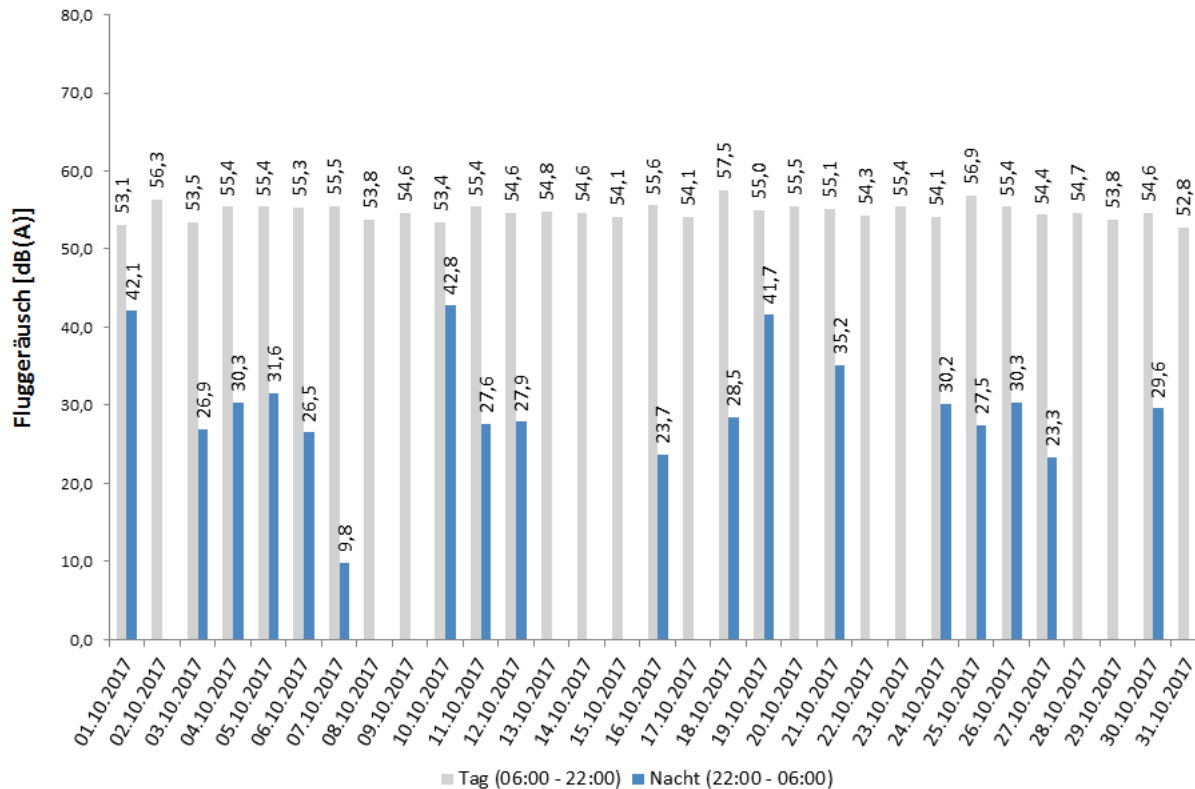
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Oktober 2017

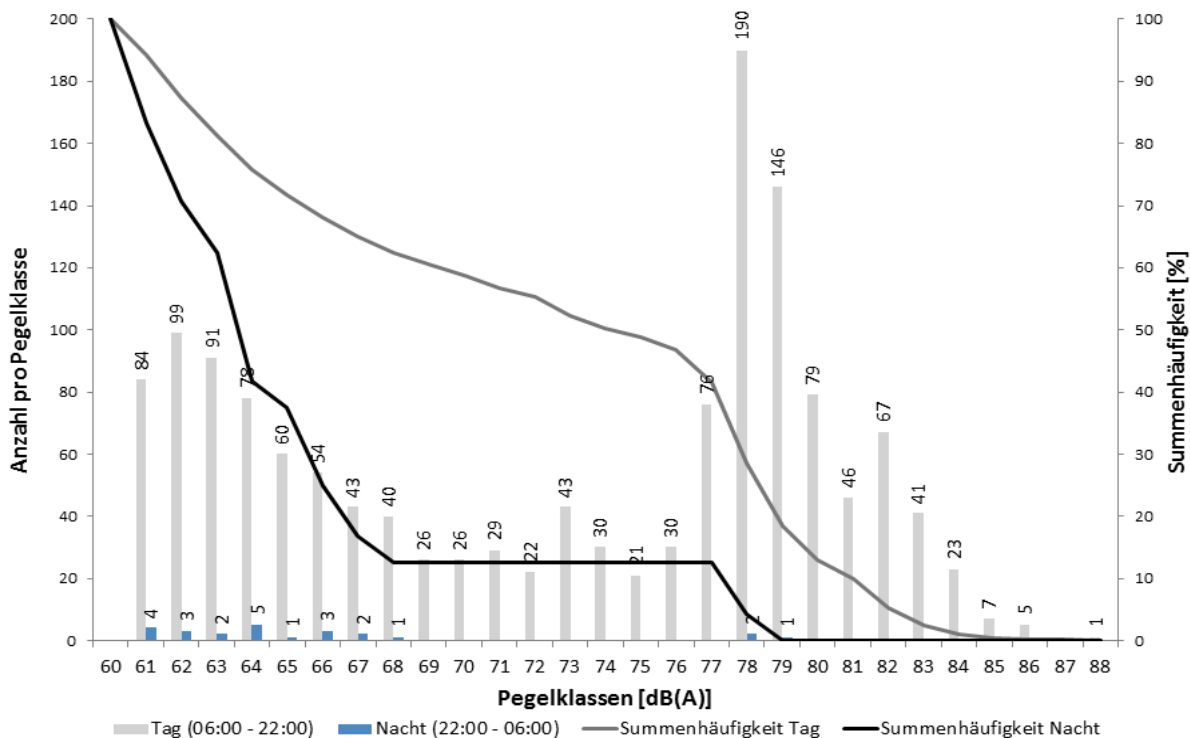
Fluggeräusch: Tag 54,9 dB(A) Nacht 33,0 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Oktober 2017



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

Unna-Massen

Oktober 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2017	29	3	29	3	100	✓	55,9	53,1
02.10.2017	34	1	34	1	100	✓	58,5	56,3
03.10.2017	31	0	27	0	100	✓	55,8	53,5
04.10.2017	61	0	60	0	100	✓	58,8	55,4
05.10.2017	29	2	29	2	100	✓	59,4	55,4
06.10.2017	54	1	54	1	100	✓	58,6	55,3
07.10.2017	28	0	28	0	100	✓	58,1	55,5
08.10.2017	36	4	34	4	100	✓	55,8	53,8
09.10.2017	36	1	36	1	100	✓	57,5	54,6
10.10.2017	31	3	31	3	100	✓	57,4	53,4
11.10.2017	61	5	59	5	100	✓	58,1	55,4
12.10.2017	48	4	48	4	100	✓	57,9	54,6
13.10.2017	51	5	51	6	100	✓	57,7	54,8
14.10.2017	61	8	57	8	100	✓	57,1	54,6
15.10.2017	59	4	55	4	100	✓	56,4	54,1
16.10.2017	67	5	65	5	100	✓	58,3	55,6
17.10.2017	55	4	44	4	100	✓	59,4	54,1
18.10.2017	32	28	32	28	100	✓	60,3	57,5
19.10.2017	69	9	54	9	100	✓	59,6	55,0
20.10.2017	43	4	38	4	100	✓	59,8	55,5
21.10.2017	51	4	48	4	100	✓	58,0	55,1
22.10.2017	26	3	25	3	100	✓	56,6	54,3
23.10.2017	49	0	42	0	100	✓	59,8	55,4
24.10.2017	43	3	40	3	100	✓	58,1	54,1
25.10.2017	58	1	58	1	100	✓	58,8	56,9
26.10.2017	58	6	57	6	100	✓	57,6	55,4
27.10.2017	56	4	55	5	100	✓	57,4	54,4
28.10.2017	27	0	26	0	100	✓	57,7	54,7
29.10.2017	33	0	31	0	100	✓	56,2	53,8
30.10.2017	51	1	49	1	100	✓	57,2	54,6
31.10.2017	46	2	44	2	100	✓	55,4	52,8
Gesamt	1413	115	1340	117	100	✓	58,0	54,9

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

Oktober 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2017	1	0	1	0	100	✓	50,6	✓ 42,1
02.10.2017	0	0	0	0	100	✓	48,7	
03.10.2017	1	0	1	0	100	✓	48,9	✓ 26,9
04.10.2017	1	0	1	0	100	✓	50,5	✓ 30,3
05.10.2017	3	1	3	1	100	✓	48,4	✓ 31,6
06.10.2017	1	0	1	0	100	✓	48,4	✓ 26,5
07.10.2017	0	0	0	0	100	✓	49,1	✓ 9,8
08.10.2017	1	0	0	0	100	✓	48,7	
09.10.2017	0	0	0	0	100	✓	49,6	
10.10.2017	1	1	1	1	100	✓	50,5	✓ 42,8
11.10.2017	1	0	1	0	100	✓	50,6	✓ 27,6
12.10.2017	1	0	1	0	100	✓	50,5	✓ 27,9
13.10.2017	0	0	0	0	100	✓	50,1	
14.10.2017	0	0	0	0	100	✓	48,9	
15.10.2017	1	0	0	0	100	✓	50,2	
16.10.2017	0	1	0	1	100	✓	50,1	✓ 23,7
17.10.2017	0	0	0	0	100	✓	50,6	
18.10.2017	1	0	1	0	100	✓	51,7	✓ 28,5
19.10.2017	1	0	1	0	100	✓	51,6	✓ 41,7
20.10.2017	0	0	0	0	100	✓	50,1	
21.10.2017	2	1	1	1	100	✓	49,1	35,2
22.10.2017	1	0	0	0	100	✓	48,8	
23.10.2017	0	0	0	0	100	✓	50,1	
24.10.2017	1	0	1	0	100	✓	49,5	30,2
25.10.2017	1	1	1	1	100	✓	48,9	27,5
26.10.2017	1	0	1	0	100	✓	48,1	30,3
27.10.2017	0	1	0	1	100	✓	48,6	23,3
28.10.2017	0	0	0	0	100	✓	53,4	
29.10.2017	0	0	0	0	100	✓	47,9	
30.10.2017	2	0	2	0	100	✓	48,9	29,6
31.10.2017	1	0	0	0	100	✓	49,1	
Gesamt	23	6	18	6	100		49,9	33,0

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 Oktober 2017

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

	Oktober 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,5 dB	56,1 dB	49,9 dB	54,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	31,7 dB	52,9 dB	31,6 dB	48,1 dB
L_{DEN}	50,5 dB	60,0 dB	49,6 dB	56,8 dB
N_1/N_2	62,0 %		55,1 %	

	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)

N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

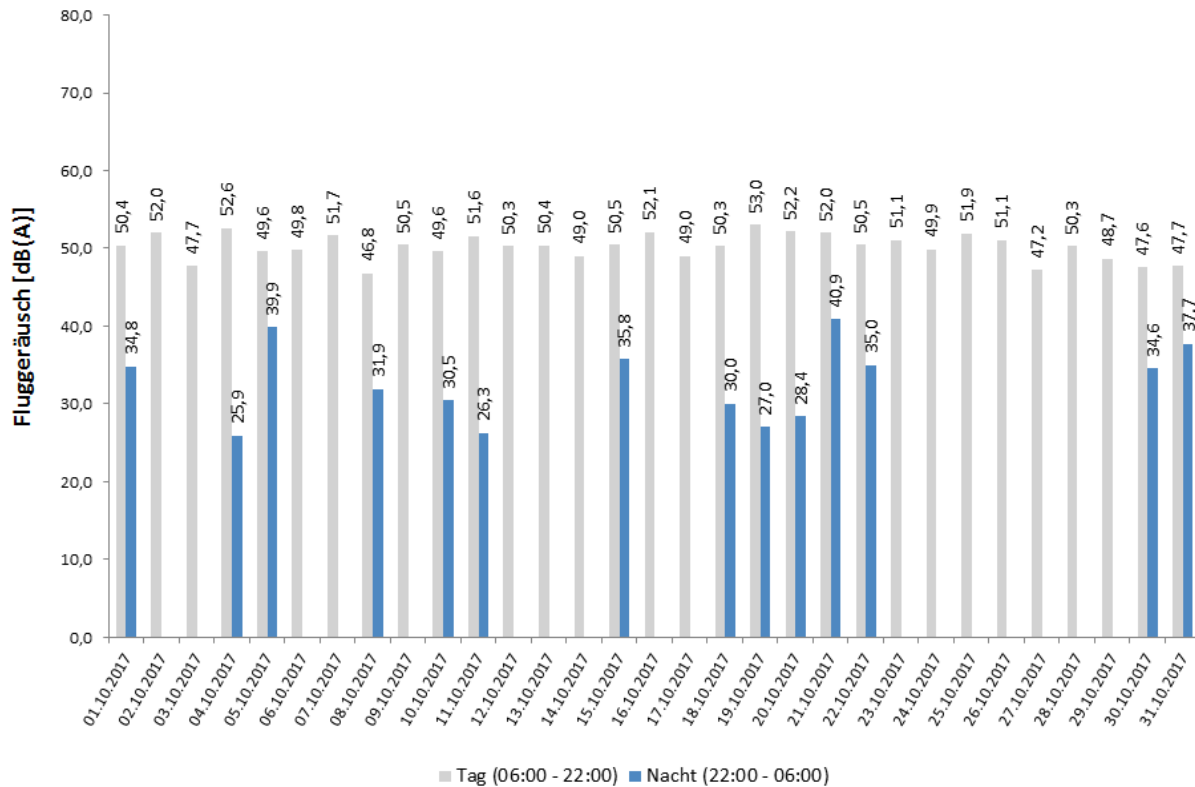
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des L_{eq} -Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

Oktober 2017

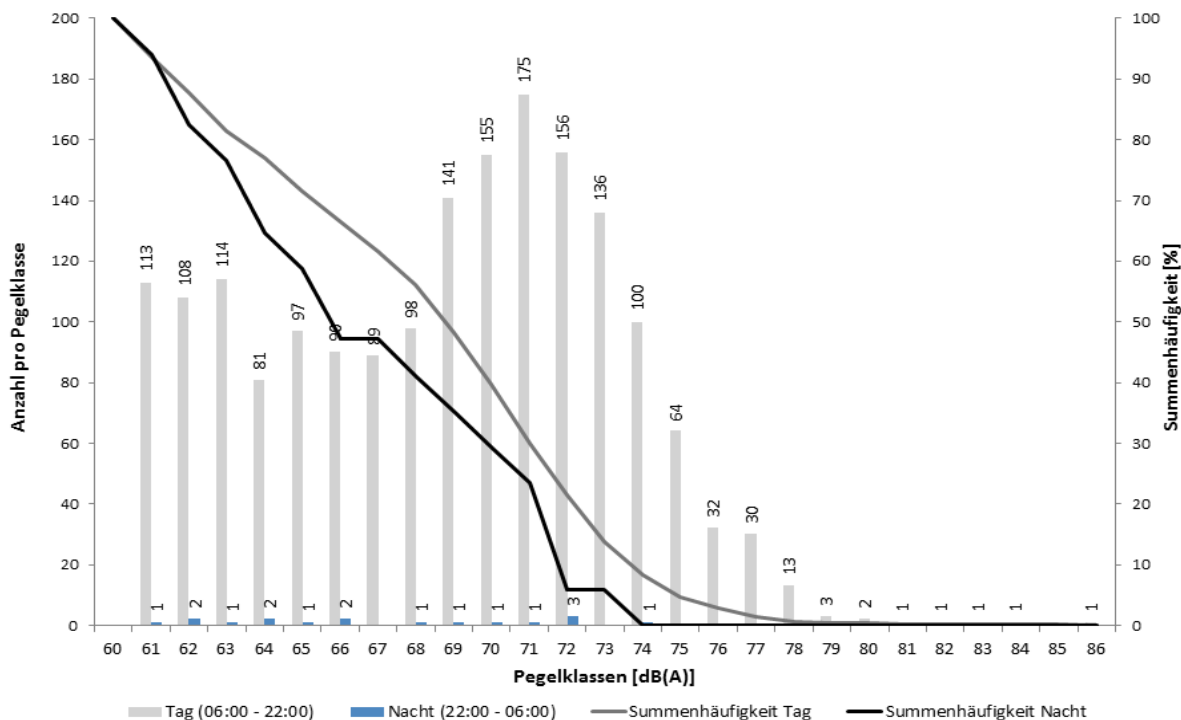
Fluggeräusch: Tag 50,5 dB(A) Nacht 31,7 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

Oktober 2017



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

Dortmund-Wickede

Oktober 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2017	29	33	19	26	100	✓	53,1	50,4
02.10.2017	35	35	24	32	100	✓	55,9	52,0
03.10.2017	31	25	19	24	100	✓	51,8	47,7
04.10.2017	61	62	31	58	100	✓	56,8	52,6
05.10.2017	29	31	19	20	100	✓	64,2	49,6
06.10.2017	54	50	19	45	100	✓	54,7	49,8
07.10.2017	28	30	26	27	100	✓	57,6	51,7
08.10.2017	36	34	16	25	100	✓	50,6	46,8
09.10.2017	36	34	20	31	100	✓	54,4	50,5
10.10.2017	31	34	16	22	100	✓	53,5	49,6
11.10.2017	61	58	27	40	100	✓	56,0	51,6
12.10.2017	48	51	22	42	100	✓	54,4	50,3
13.10.2017	51	52	22	35	100	✓	53,3	50,4
14.10.2017	61	62	21	35	100	✓	54,0	49,0
15.10.2017	60	52	28	36	100	✓	54,3	50,5
16.10.2017	67	70	30	41	100	✓	55,0	52,1
17.10.2017	56	57	30	34	100	✓	52,2	49,0
18.10.2017	53	53	19	39	100	✓	54,4	50,3
19.10.2017	69	68	35	40	100	✓	56,0	53,0
20.10.2017	44	47	34	37	100	✓	57,2	52,2
21.10.2017	51	53	31	40	100	✓	56,0	52,0
22.10.2017	26	25	20	22	100	✓	57,4	50,5
23.10.2017	49	48	32	41	100	✓	54,4	51,1
24.10.2017	43	41	21	29	100	✓	54,2	49,9
25.10.2017	58	59	22	51	100	✓	54,8	51,9
26.10.2017	59	57	25	39	100	✓	53,4	51,1
27.10.2017	56	59	14	39	100	✓	53,5	47,2
28.10.2017	27	28	22	28	100	✓	56,3	50,3
29.10.2017	34	33	21	27	100	✓	60,4	48,7
30.10.2017	52	50	21	40	100	✓	51,5	47,6
31.10.2017	46	45	17	34	100	✓	55,2	47,7
Gesamt	1441	1436	723	1079	100		56,1	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

Oktober 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2017	1	0	1	0	100		54,8	34,8
02.10.2017	0	0	0	0	100		46,2	
03.10.2017	1	2	0	0	100		45,9	
04.10.2017	1	1	0	1	100		51,0	25,9
05.10.2017	3	4	2	1	100		46,8	39,9
06.10.2017	1	1	0	0	100		44,5	
07.10.2017	0	0	0	0	100		49,9	
08.10.2017	2	1	1	0	100		43,4	31,9
09.10.2017	0	0	0	0	100		44,5	
10.10.2017	2	1	2	0	100		48,8	30,5
11.10.2017	1	1	1	0	100		53,6	26,3
12.10.2017	1	1	0	0	100		45,4	
13.10.2017	0	0	0	0	100		45,1	
14.10.2017	0	0	0	0	100		44,5	
15.10.2017	1	0	1	0	100		48,9	35,8
16.10.2017	0	1	0	0	100		49,6	
17.10.2017	0	0	0	0	100		45,6	
18.10.2017	1	1	0	0	100		45,9	30,0
19.10.2017	2	1	1	0	100		46,4	27,0
20.10.2017	1	1	1	0	100		48,0	28,4
21.10.2017	2	2	1	0	100		49,7	40,9
22.10.2017	2	2	2	0	100		48,5	35,0
23.10.2017	0	0	0	0	100		44,7	
24.10.2017	1	1	0	0	100		46,8	
25.10.2017	1	1	0	0	100		44,0	
26.10.2017	1	1	0	0	100		45,0	
27.10.2017	0	1	0	0	100		44,5	
28.10.2017	0	0	0	0	100		65,6	
29.10.2017	0	0	0	0	100		44,7	
30.10.2017	2	2	0	1	100		45,8	34,6
31.10.2017	1	2	0	1	100		48,4	37,7
Gesamt	28	28	13	4	100		52,9	31,7

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 Oktober 2017

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	

	Oktober 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,2 dB	55,3 dB	53,9 dB	55,1 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,2 dB	47,8 dB	34,2 dB	46,1 dB
L_{DEN}	54,1 dB	57,1 dB	53,9 dB	56,5 dB
N1/N2	76,6 %		71,8 %	

	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)

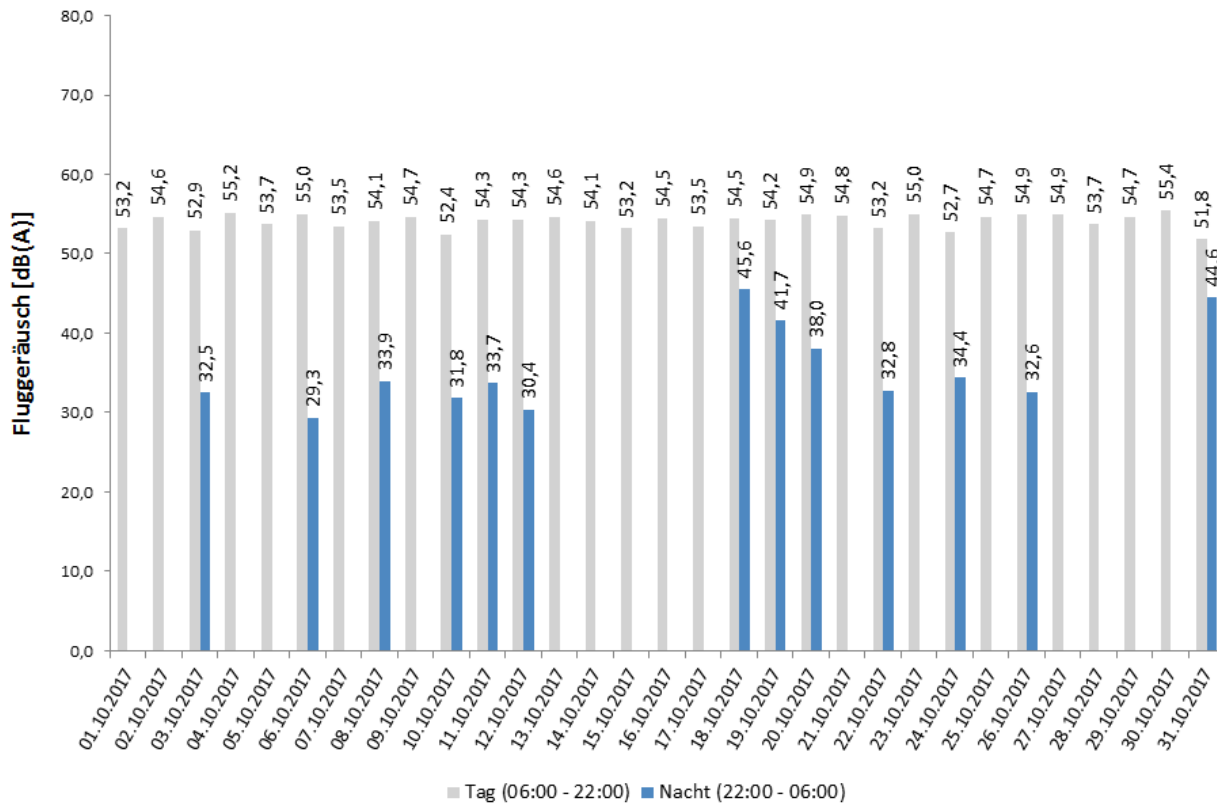
N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

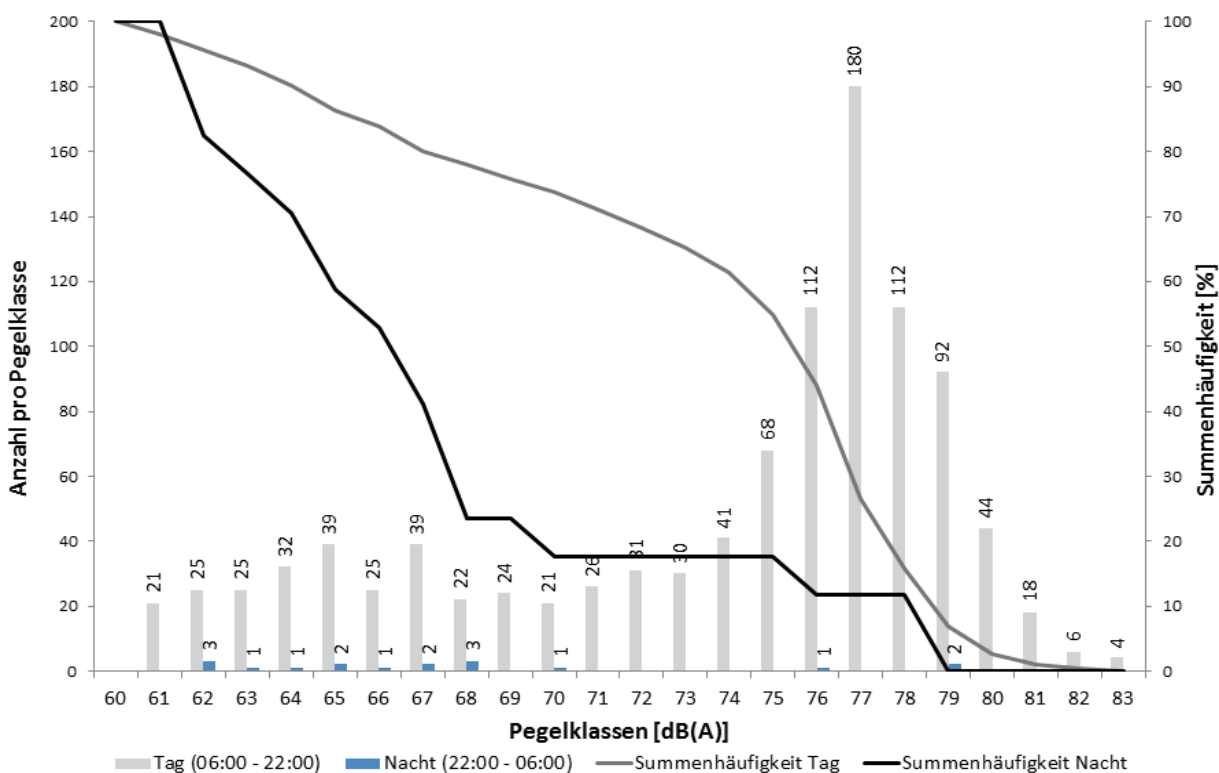
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des L_{eq} -Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Aplerbeck
 Oktober 2017

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



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Dortmund-Aplerbeck
 Oktober 2017



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

Dortmund-Aplerbeck

Oktober 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2017	0	30	0	26	100		53,9	53,2
02.10.2017	1	34	1	31	100		55,5	54,6
03.10.2017	0	25	0	19	100		53,6	52,9
04.10.2017	0	62	0	44	100		56,1	55,2
05.10.2017	0	29	0	28	100		56,9	53,7
06.10.2017	0	49	0	44	100		56,1	55,0
07.10.2017	0	30	0	28	100		55,0	53,5
08.10.2017	0	30	0	26	100		55,0	54,1
09.10.2017	0	33	0	29	100		55,7	54,7
10.10.2017	0	31	0	27	100		53,4	52,4
11.10.2017	0	53	0	34	100		55,1	54,3
12.10.2017	0	47	0	36	100		56,1	54,3
13.10.2017	0	47	0	37	100		55,2	54,6
14.10.2017	0	54	0	36	100		54,7	54,1
15.10.2017	1	48	1	26	100		53,8	53,2
16.10.2017	0	65	0	42	100		55,1	54,5
17.10.2017	1	53	0	33	100		54,3	53,5
18.10.2017	21	25	19	22	100		56,6	54,5
19.10.2017	0	59	0	35	100		55,0	54,2
20.10.2017	1	43	1	33	100		55,9	54,9
21.10.2017	0	49	0	41	100		55,5	54,8
22.10.2017	0	22	0	20	100		54,2	53,2
23.10.2017	0	48	0	41	100		56,0	55,0
24.10.2017	0	38	0	29	100		53,8	52,7
25.10.2017	0	58	0	41	100		55,7	54,7
26.10.2017	1	51	1	34	100		55,5	54,9
27.10.2017	0	55	0	43	100		56,1	54,9
28.10.2017	0	28	0	28	100		55,0	53,7
29.10.2017	1	33	1	29	100		56,1	54,7
30.10.2017	1	49	1	44	100		56,2	55,4
31.10.2017	0	43	0	26	100		52,6	51,8
Gesamt	28	1321	25	1012	100		55,3	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

Oktober 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2017	0	0	0	0	100	✓	46,6	
02.10.2017	0	0	0	0	100	✓	43,9	
03.10.2017	0	2	0	1	100	✓	43,6	32,5
04.10.2017	0	1	0	0	100	✓	46,0	
05.10.2017	0	3	0	0	100	✓	44,5	
06.10.2017	0	1	0	1	100	✓	43,6	29,3
07.10.2017	0	0	0	0	100	✓	45,7	
08.10.2017	1	1	1	1	100	✓	44,5	33,9
09.10.2017	0	0	0	0	100	✓	43,2	
10.10.2017	1	0	1	0	100	✓	45,1	31,8
11.10.2017	0	1	0	1	100	✓	57,7	33,7
12.10.2017	0	1	0	1	100	✓	43,7	30,4
13.10.2017	0	0	0	0	100	✓	42,8	
14.10.2017	0	0	0	0	100	✓	42,7	
15.10.2017	0	0	0	0	100	✓	43,6	
16.10.2017	0	0	0	0	100	✓	43,4	
17.10.2017	0	0	0	0	100	✓	44,3	
18.10.2017	0	1	0	2	100	✓	48,0	45,6
19.10.2017	1	1	1	1	100	✓	45,4	41,7
20.10.2017	1	1	1	1	100	✓	44,3	38,0
21.10.2017	0	1	0	0	100	✓	43,7	
22.10.2017	1	2	1	0	100	✓	44,2	32,8
23.10.2017	0	0	0	0	100	✓	42,9	
24.10.2017	0	1	0	1	100	✓	43,6	34,4
25.10.2017	0	0	0	0	100	✓	43,1	
26.10.2017	0	1	0	1	100	✓	45,9	32,6
27.10.2017	0	0	0	0	100	✓	43,4	
28.10.2017	0	0	0	0	100	✓	56,0	
29.10.2017	0	0	0	0	100	✓	45,2	
30.10.2017	0	2	0	0	100	✓	43,0	
31.10.2017	0	2	0	1	100	✓	47,2	44,6
Gesamt	5	22	5	12	100	✓	47,8	35,2

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch