

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

August 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
August 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

	August 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,2 dB	58,1 dB	55,1 dB	57,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	31,1 dB	47,1 dB	33,8 dB	47,9 dB
L_{DEN}	54,8 dB	58,5 dB	54,9 dB	58,4 dB
N1/N2	94,5 %		94,2 %	

	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

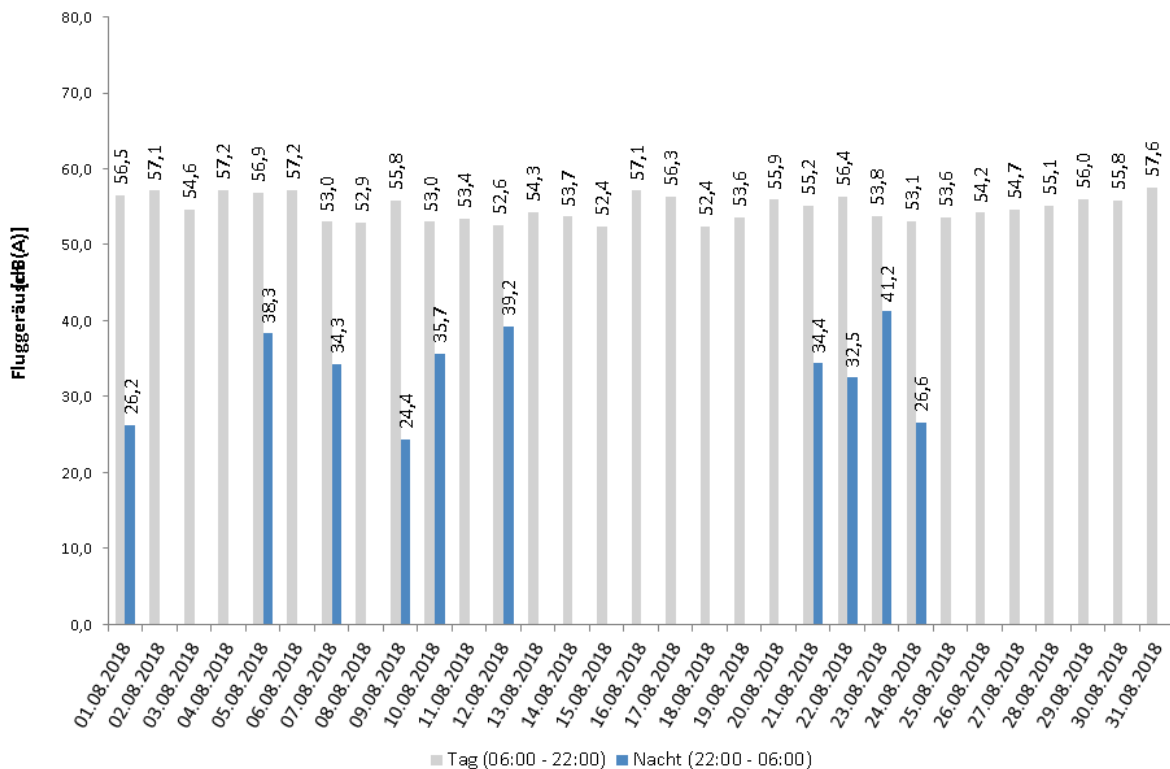
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

August 2018

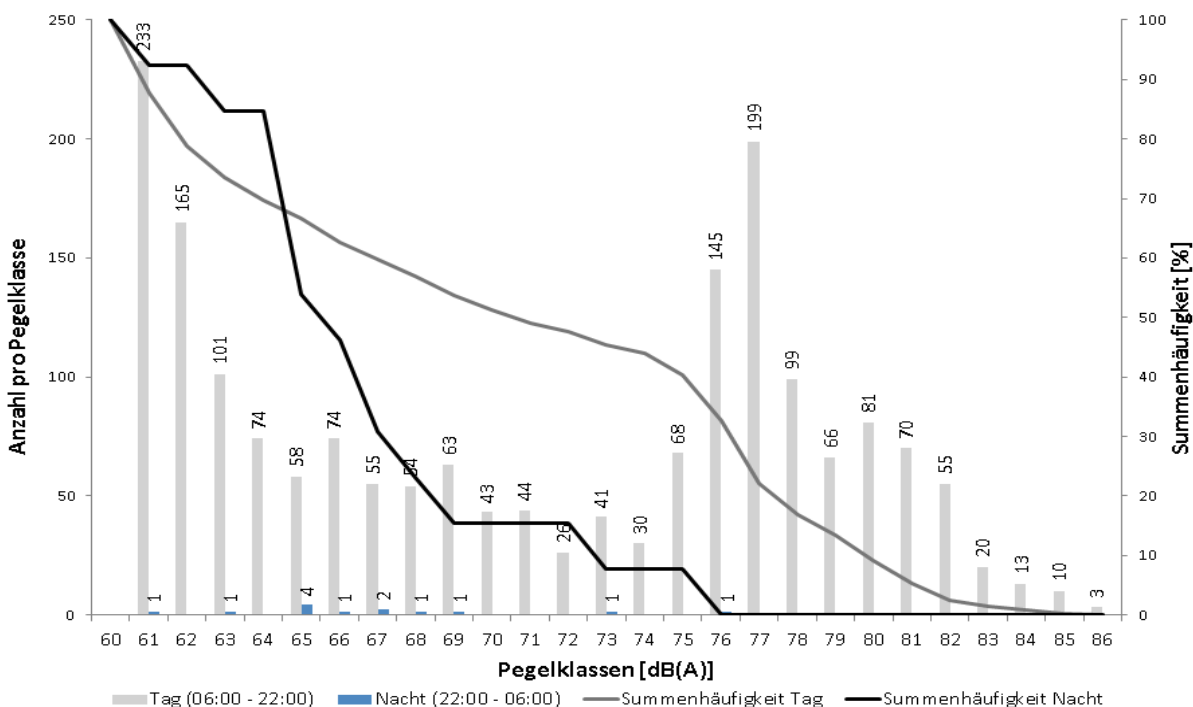
Fluggeräusch: Tag 55,2 dB(A) Nacht 31,1 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

August 2018



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

Unna-Massen

August 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.08.2018	12	55	12	53	100	✓	57,3	✓ 56,5
02.08.2018	30	42	25	41	100	✓	59,8	✓ 57,1
03.08.2018	18	37	17	36	100	✓	60,7	✓ 54,6
04.08.2018	2	49	2	45	100	✓	57,8	✓ 57,2
05.08.2018	3	40	3	37	100	✓	57,4	✓ 56,9
06.08.2018	21	41	20	42	100	✓	58,0	✓ 57,2
07.08.2018	54	9	52	9	100	✓	55,5	✓ 53,0
08.08.2018	45	3	41	3	100	✓	55,4	✓ 52,9
09.08.2018	23	21	23	21	100	✓	57,5	✓ 55,8
10.08.2018	74	6	66	6	100	✓	55,3	✓ 53,0
11.08.2018	45	6	43	6	100	✓	55,3	✓ 53,4
12.08.2018	42	7	40	7	100	✓	53,9	✓ 52,6
13.08.2018	57	4	56	5	100	✓	61,6	✓ 54,3
14.08.2018	52	1	51	1	100	✓	58,6	✓ 53,7
15.08.2018	61	2	57	2	100	✓	55,6	✓ 52,4
16.08.2018	94	11	80	12	100	✓	62,8	✓ 57,1
17.08.2018	42	27	39	26	100	✓	59,6	✓ 56,3
18.08.2018	46	7	46	7	100	✓	55,6	✓ 52,4
19.08.2018	48	2	40	2	100	✓	54,7	✓ 53,6
20.08.2018	62	3	55	4	100	✓	63,7	✓ 55,9
21.08.2018	17	49	16	46	100	✓	56,6	✓ 55,2
22.08.2018	42	45	38	42	100	✓	57,4	✓ 56,4
23.08.2018	72	6	67	6	100	✓	55,8	✓ 53,8
24.08.2018	60	8	55	8	100	✓	55,2	✓ 53,1
25.08.2018	45	1	44	1	100	✓	55,7	✓ 53,6
26.08.2018	77	4	72	4	100	✓	55,4	✓ 54,2
27.08.2018	59	2	59	2	100	✓	56,5	✓ 54,7
28.08.2018	33	39	34	38	100	✓	56,5	✓ 55,1
29.08.2018	65	14	63	14	100	✓	57,4	✓ 56,0
30.08.2018	60	10	60	10	100	✓	57,2	✓ 55,8
31.08.2018	15	64	15	63	100	✓	58,6	✓ 57,6
Gesamt	1376	615	1291	599	100		58,1	55,2

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)

Unna-Massen

August 2018

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.08.2018	1	0	1	0	100	✓	46,1	26,2
02.08.2018	1	0	0	0	100	✓	45,7	
03.08.2018	0	0	0	0	100	✓	42,7	
04.08.2018	0	0	0	0	100	✓	41,9	
05.08.2018	0	0	0	0	100	✓	48,2	38,3
06.08.2018	0	1	0	0	100	✓	48,3	
07.08.2018	2	0	2	0	100	✓	47,7	34,3
08.08.2018	0	0	0	0	100	✓	46,7	
09.08.2018	2	1	0	1	100	✓	50,8	24,4
10.08.2018	1	1	1	1	100	✓	47,0	35,7
11.08.2018	2	0	0	0	100	✓	45,4	
12.08.2018	2	1	1	1	100	✓	48,3	39,2
13.08.2018	0	0	0	0	100	✓	46,5	
14.08.2018	0	0	0	0	100	✓	44,7	
15.08.2018	0	0	0	0	100	✓	46,8	
16.08.2018	0	0	0	0	100	✓	45,5	
17.08.2018	0	0	0	0	100	✓	47,4	
18.08.2018	1	0	0	0	100	✓	42,9	
19.08.2018	0	0	0	0	100	✓	42,5	
20.08.2018	0	0	0	0	100	✓	44,9	
21.08.2018	2	1	1	1	100	✓	48,7	34,4
22.08.2018	1	0	1	0	100	✓	44,2	32,5
23.08.2018	2	0	1	0	100	✓	46,6	41,2
24.08.2018	1	0	1	0	100	✓	46,0	26,6
25.08.2018	0	0	0	0	100	✓	51,6	
26.08.2018	0	0	0	0	100	✓	47,8	
27.08.2018	0	0	0	0	100	✓	45,3	
28.08.2018	0	0	0	0	100	✓	50,2	
29.08.2018	0	0	0	0	100	✓	46,3	
30.08.2018	0	0	0	0	100	✓	45,3	
31.08.2018	0	0	0	0	100	✓	49,8	
Gesamt	18	5	9	4	100		47,1	31,1

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

August 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

	August 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	49,3 dB	53,8 dB	49,7 dB	55,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,2 dB	47,8 dB	31,8 dB	51,5 dB
L_{DEN}	49,0 dB	56,2 dB	49,6 dB	59,0 dB
N1/N2	51,3 %		51,7 %	

	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)

N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

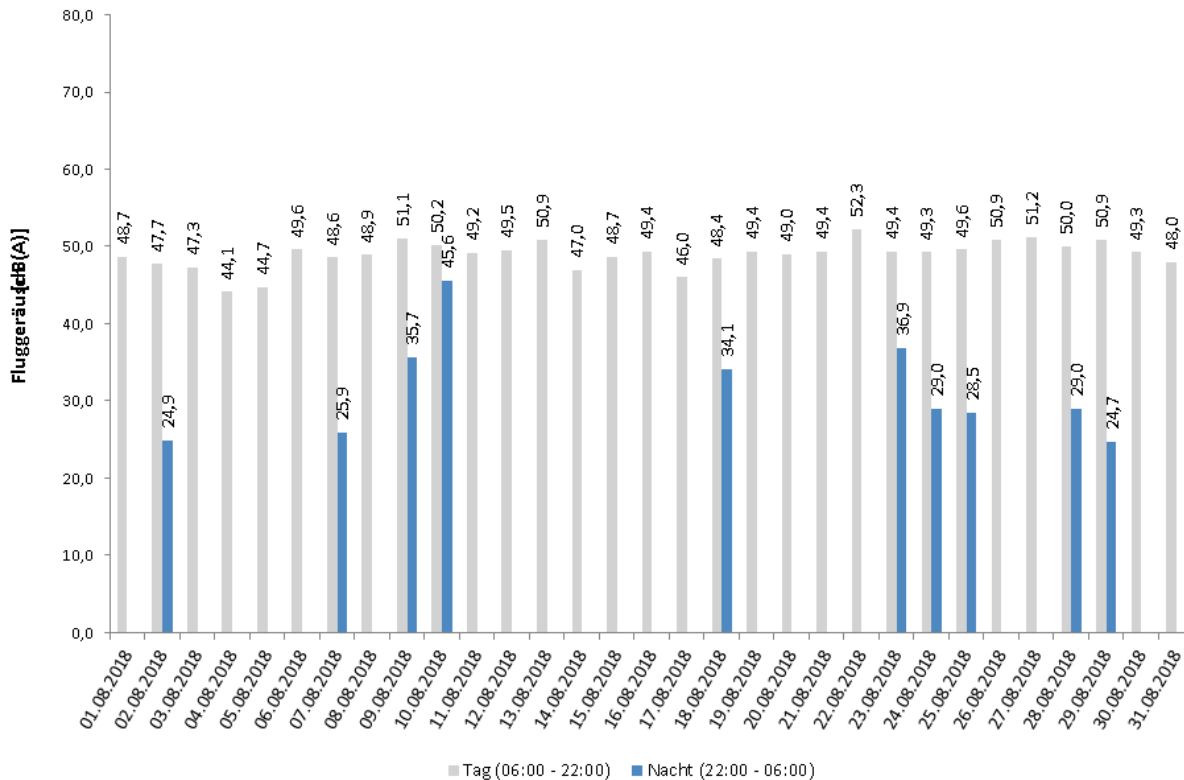
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

August 2018

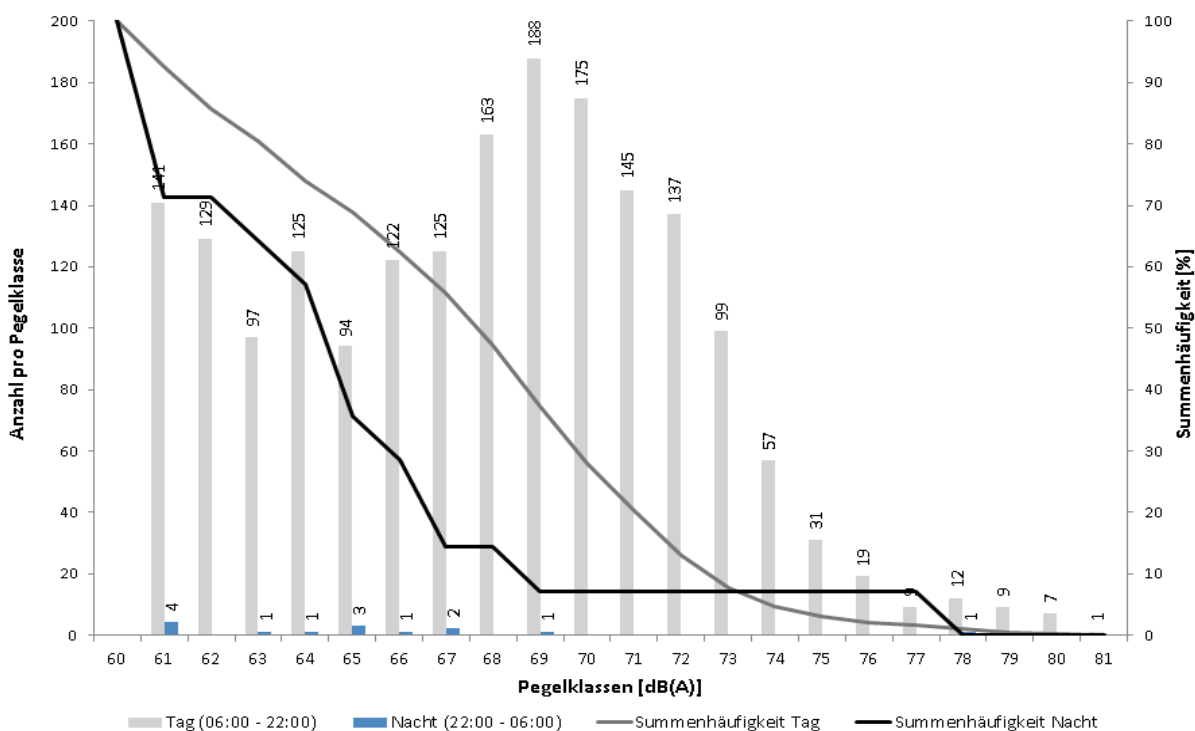
Fluggeräusch: Tag 49,3 dB(A) Nacht 32,2 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

August 2018



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

Dortmund-Wickede

August 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.08.2018	53	57	20	34	100		53,5	48,7
02.08.2018	59	61	16	37	100		52,4	47,7
03.08.2018	52	54	16	29	100		50,5	47,3
04.08.2018	52	50	10	32	100		48,9	44,1
05.08.2018	44	41	10	30	100		49,0	44,7
06.08.2018	57	55	26	30	100		54,4	49,6
07.08.2018	54	55	21	40	100		51,5	48,6
08.08.2018	45	45	24	30	100		54,4	48,9
09.08.2018	40	38	29	35	100		59,0	51,1
10.08.2018	74	75	28	43	100		53,0	50,2
11.08.2018	45	47	27	33	100		54,3	49,2
12.08.2018	42	40	29	28	100		52,8	49,5
13.08.2018	57	55	23	34	100		54,2	50,9
14.08.2018	52	51	25	39	100		52,6	47,0
15.08.2018	61	63	18	31	100		51,8	48,7
16.08.2018	96	98	28	44	100		52,4	49,4
17.08.2018	66	68	11	38	100		50,7	46,0
18.08.2018	46	48	20	31	100		51,7	48,4
19.08.2018	48	46	23	37	100		51,8	49,4
20.08.2018	63	59	19	39	100		51,7	49,0
21.08.2018	61	61	30	29	100		52,3	49,4
22.08.2018	74	73	24	36	100		55,2	52,3
23.08.2018	73	77	28	46	100		52,5	49,4
24.08.2018	60	62	31	45	100		54,4	49,3
25.08.2018	45	46	22	39	100		53,9	49,6
26.08.2018	77	77	35	44	100		52,9	50,9
27.08.2018	61	54	34	42	100		59,2	51,2
28.08.2018	69	73	34	42	100		55,6	50,0
29.08.2018	69	69	27	34	100		55,4	50,9
30.08.2018	68	67	28	52	100		53,3	49,3
31.08.2018	67	68	24	42	100		52,6	48,0
Gesamt	1830	1833	740	1145	100		53,8	49,3

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

August 2018

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.08.2018	1	0	0	0	100	✓	46,9	
02.08.2018	1	0	1	0	100	✓	46,5	24,9
03.08.2018	0	0	0	0	100	✓	49,0	
04.08.2018	0	0	0	0	100	✓	45,6	
05.08.2018	0	0	0	0	100	✓	46,2	
06.08.2018	1	2	0	0	100	✓	45,6	
07.08.2018	3	2	1	0	100	✓	45,7	25,9
08.08.2018	0	0	0	0	100	✓	43,7	
09.08.2018	2	2	2	2	100	✓	58,4	35,7
10.08.2018	1	1	1	0	100	✓	49,9	45,6
11.08.2018	2	2	0	0	100		43,3	
12.08.2018	2	3	0	0	100		45,1	
13.08.2018	0	0	0	0	100		43,7	
14.08.2018	0	0	0	0	100		43,6	
15.08.2018	0	0	0	0	100		43,4	
16.08.2018	0	0	0	0	100		44,6	
17.08.2018	0	0	0	0	100		43,1	
18.08.2018	1	0	1	0	100		43,4	34,1
19.08.2018	0	0	0	0	100		43,2	
20.08.2018	0	0	0	0	100		43,3	
21.08.2018	2	2	0	0	100		45,0	
22.08.2018	1	1	0	0	100		43,3	
23.08.2018	2	1	2	0	100		44,9	36,9
24.08.2018	1	1	1	0	100		43,9	29,0
25.08.2018	1	0	1	0	100		42,5	28,5
26.08.2018	1	0	0	0	100		53,0	
27.08.2018	0	0	0	0	100		43,6	
28.08.2018	0	0	1	0	100		46,4	29,0
29.08.2018	0	1	0	1	100		46,1	24,7
30.08.2018	0	0	0	0	100		43,7	
31.08.2018	0	0	0	0	100		43,7	
Gesamt	22	18	11	3	100		47,8	32,2

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Dortmund-Aplerbeck August 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

	August 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,3 dB	54,1 dB	53,9 dB	55,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,4 dB	45,1 dB	36,0 dB	46,4 dB
L_{DEN}	53,1 dB	55,5 dB	53,9 dB	56,8 dB
N1/N2	69,2 %		69,3 %	

	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)

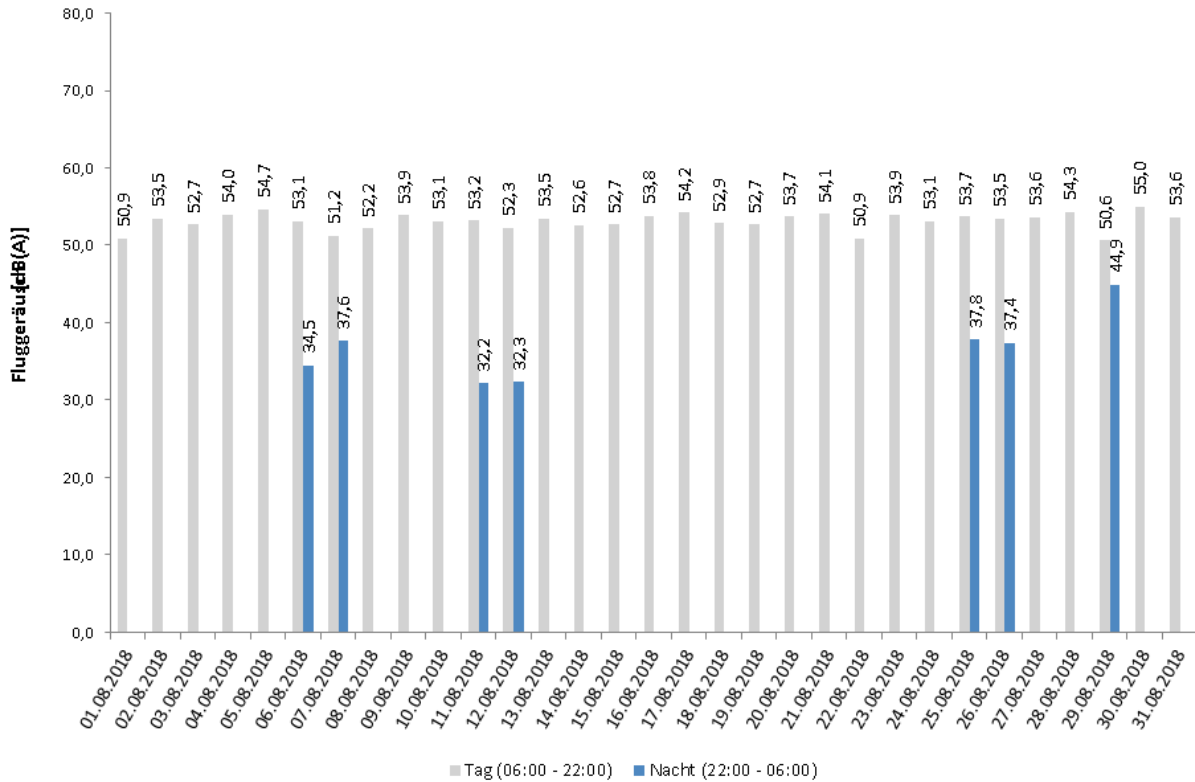
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

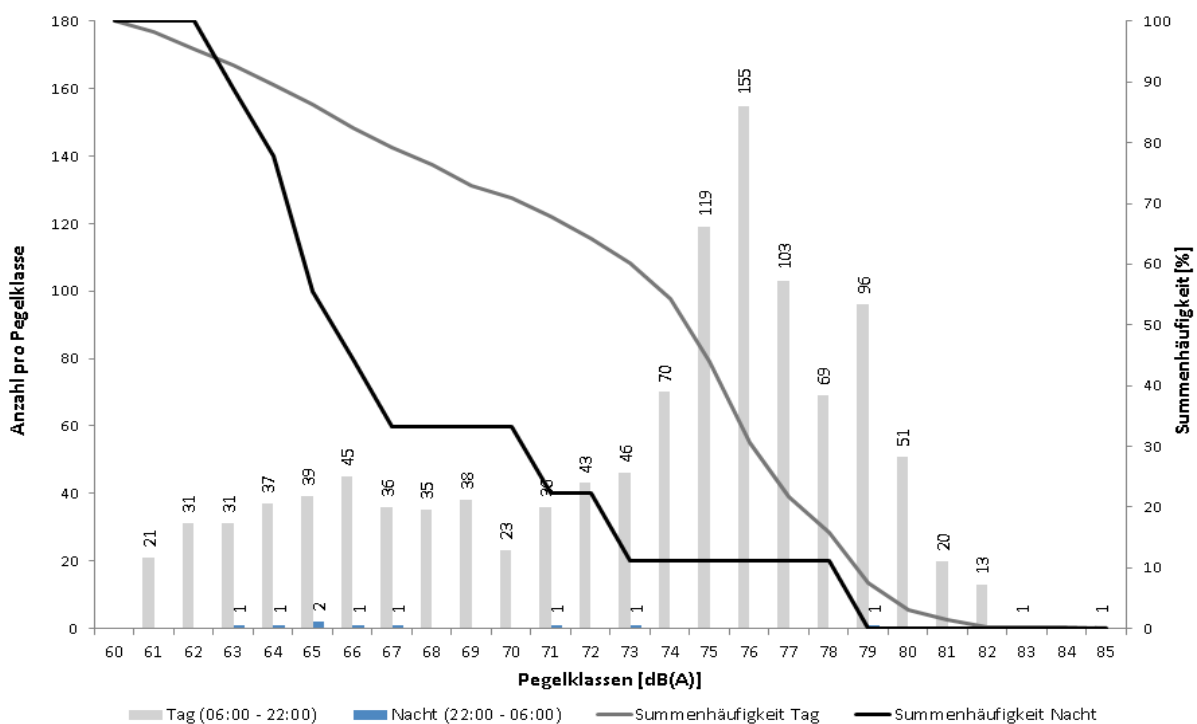
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Aplerbeck
 August 2018

Fluggeräusch: Tag 53,3 dB(A) Nacht 32,4 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Dortmund-Aplerbeck
 August 2018



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

Dortmund-Aplerbeck

August 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.08.2018	41	2	27	0	100	✓	52,5	50,9
02.08.2018	29	19	25	13	100	✓	54,3	53,5
03.08.2018	34	17	21	13	100	✓	53,6	52,7
04.08.2018	50	1	39	1	100	✓	54,6	54,0
05.08.2018	41	1	38	1	100	✓	55,2	54,7
06.08.2018	36	14	29	9	100	✓	53,8	53,1
07.08.2018	0	46	0	39	100	✓	52,2	51,2
08.08.2018	0	42	0	31	100	✓	53,5	52,2
09.08.2018	17	17	17	16	100	✓	55,3	53,9
10.08.2018	0	69	0	40	100	✓	53,9	53,1
11.08.2018	0	41	0	31	100	✓	53,9	53,2
12.08.2018	0	33	0	27	100	✓	53,0	52,3
13.08.2018	0	51	0	34	100	✓	54,4	53,5
14.08.2018	0	50	0	28	100	✓	53,7	52,6
15.08.2018	0	61	0	41	100	✓	53,4	52,7
16.08.2018	2	87	0	47	100	✓	54,4	53,8
17.08.2018	24	41	20	24	100	✓	55,1	54,2
18.08.2018	0	41	0	29	100	✓	53,7	52,9
19.08.2018	0	44	0	29	100	✓	53,6	52,7
20.08.2018	1	56	1	42	100	✓	54,3	53,7
21.08.2018	44	12	27	11	100	✓	54,8	54,1
22.08.2018	32	28	23	17	100	✓	52,1	50,9
23.08.2018	1	71	1	41	100	✓	54,6	53,9
24.08.2018	0	54	0	35	100	✓	54,0	53,1
25.08.2018	0	45	0	35	100	✓	54,7	53,7
26.08.2018	0	73	0	51	100	✓	54,0	53,5
27.08.2018	2	52	1	37	100	✓	54,7	53,6
28.08.2018	36	34	24	21	100	✓	54,9	54,3
29.08.2018	4	55	1	32	100	✓	52,2	50,6
30.08.2018	8	57	6	43	100	✓	55,7	55,0
31.08.2018	52	4	36	5	100	✓	54,5	53,6
Gesamt	454	1218	336	823	100		54,1	53,3

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-Aplerbeck

August 2018

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.08.2018	0	0	0	0	100	✓	45,5	
02.08.2018	0	0	0	0	100	✓	45,4	
03.08.2018	0	0	0	0	100	✓	44,5	
04.08.2018	0	0	0	0	100	✓	43,6	
05.08.2018	0	0	0	0	100	✓	44,5	
06.08.2018	1	1	1	0	100	✓	45,0	34,5
07.08.2018	1	2	1	2	100	✓	45,1	37,6
08.08.2018	0	0	0	0	100	✓	43,6	
09.08.2018	0	1	0	0	100	✓	50,9	
10.08.2018	0	0	0	0	100	✓	43,7	
11.08.2018	0	2	0	1	100		43,8	32,2
12.08.2018	0	2	0	1	100		43,2	32,3
13.08.2018	0	0	0	0	100		42,8	
14.08.2018	0	0	0	0	100		42,4	
15.08.2018	0	0	0	0	100		43,7	
16.08.2018	0	0	0	0	100		44,9	
17.08.2018	0	0	0	0	100		43,6	
18.08.2018	0	0	0	0	100		42,4	
19.08.2018	0	0	0	0	100		41,9	
20.08.2018	0	0	0	0	100		44,2	
21.08.2018	0	1	0	0	100		44,2	
22.08.2018	0	1	0	0	100		42,9	
23.08.2018	0	1	0	0	100		43,5	
24.08.2018	0	1	0	0	100		42,3	
25.08.2018	1	0	1	0	100		43,6	37,8
26.08.2018	1	0	1	0	100		46,5	37,4
27.08.2018	0	0	0	0	100		42,8	
28.08.2018	0	0	0	0	100		44,4	
29.08.2018	0	1	0	1	100		51,6	44,9
30.08.2018	0	0	0	0	100		44,1	
31.08.2018	0	0	0	0	100		45,4	
Gesamt	4	13	4	5	100		45,1	32,4

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch