

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

Juli 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

Juli 2017

Geographische Position

Breitengrad 51°31'52,50"N
 Längengrad 7°38'38,00"E
 Höhe über NN 99 m
 Seit 13.08.2002
 16.06.2016 Mirco-Kablibrier durch J.F. Sense-Wert v

	Juli 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,2 dB	57,3 dB	54,9 dB	57,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,9 dB	48,2 dB	34,7 dB	48,9 dB
L_{DEN}	55,2 dB	58,6 dB	54,7 dB	58,8 dB
N1/N2	96,0 %		98,0 %	

	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

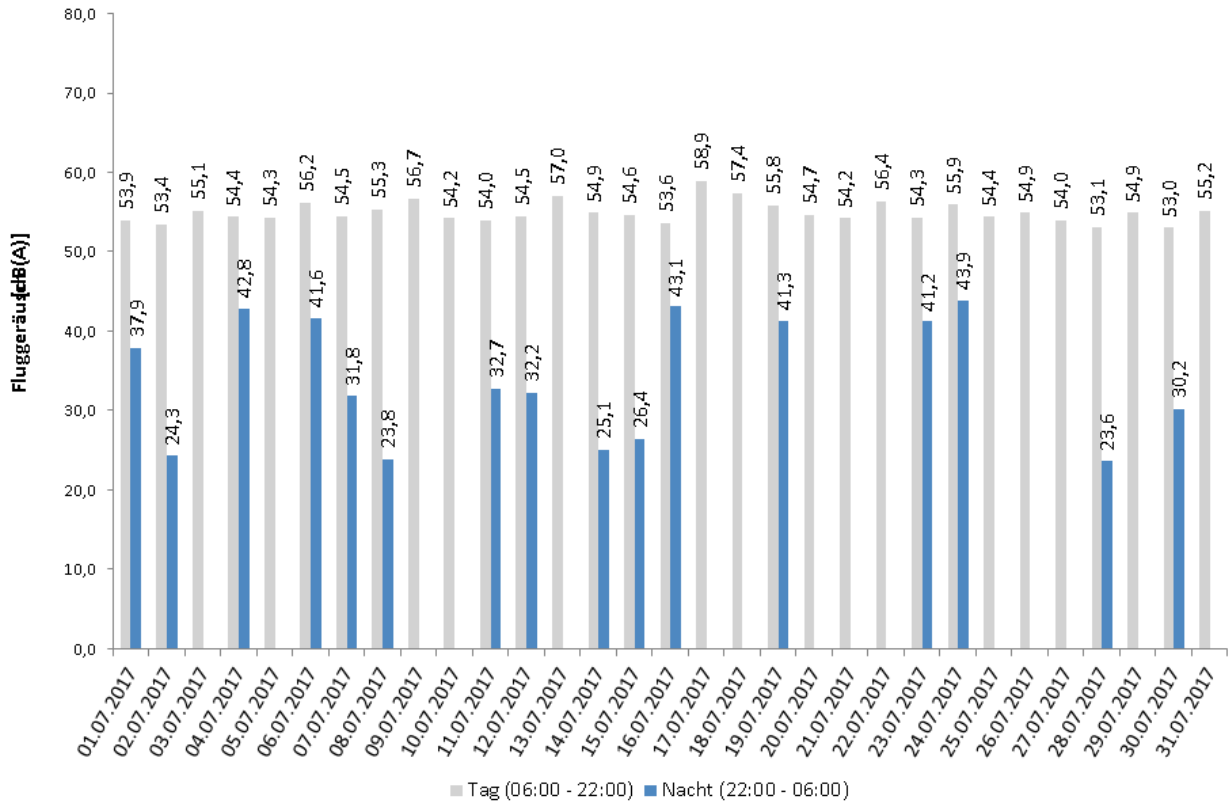
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Juli 2017

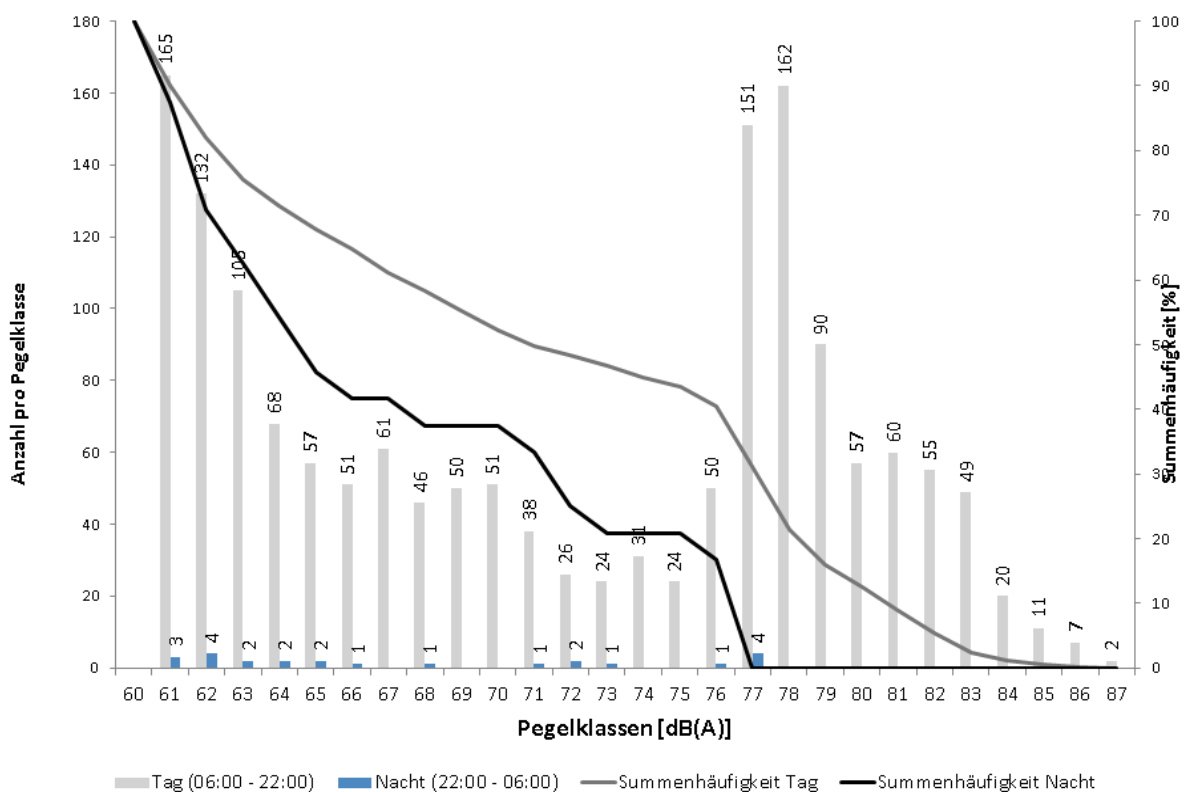
Fluggeräusch: Tag 55,2 dB(A) Nacht 35,9 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Juli 2017



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

Unna-Massen

Juli 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.07.2017	24	0	24	1	100	✓	56,8	53,9
02.07.2017	29	4	28	4	100	✓	55,2	53,4
03.07.2017	57	4	56	4	100	✓	57,1	55,1
04.07.2017	56	9	54	7	100	✓	56,5	54,4
05.07.2017	60	8	58	8	100	✓	56,4	54,3
06.07.2017	24	49	25	48	100	✓	57,8	56,2
07.07.2017	54	1	54	1	100	✓	56,6	54,5
08.07.2017	31	11	30	11	100	✓	56,9	55,3
09.07.2017	27	34	25	33	100	✓	57,3	56,7
10.07.2017	48	2	48	2	100	✓	57,4	54,2
11.07.2017	71	5	70	5	100	✓	56,5	54,0
12.07.2017	34	2	34	2	100	✓	58,0	54,5
13.07.2017	45	35	43	33	100	✓	58,3	57,0
14.07.2017	52	5	50	5	100	✓	57,3	54,9
15.07.2017	46	7	42	7	100	✓	56,0	54,6
16.07.2017	56	2	50	2	100	✓	54,9	53,6
17.07.2017	13	66	12	63	100	✓	59,6	58,9
18.07.2017	11	64	11	58	100	✓	59,3	57,4
19.07.2017	17	28	17	28	100	✓	59,0	55,8
20.07.2017	56	4	52	4	100	✓	57,3	54,7
21.07.2017	52	11	50	10	100	✓	56,2	54,2
22.07.2017	40	14	38	14	100	✓	58,1	56,4
23.07.2017	42	6	40	6	100	✓	55,8	54,3
24.07.2017	28	14	28	14	100	✓	58,0	55,9
25.07.2017	37	3	37	3	100	✓	57,7	54,4
26.07.2017	61	3	61	3	100	✓	56,7	54,9
27.07.2017	71	2	66	2	100	✓	56,2	54,0
28.07.2017	34	0	34	0	100	✓	55,7	53,1
29.07.2017	30	5	30	5	100	✓	57,3	54,9
30.07.2017	40	0	35	0	100	✓	55,0	53,0
31.07.2017	56	6	52	6	100	✓	59,7	55,2
Gesamt	1302	404	1254	389	100		57,3	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

Juli 2017

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.07.2017	1	0	1	0	100		46,4	37,9
02.07.2017	2	0	1	0	100		47,1	24,3
03.07.2017	0	0	0	0	100		47,1	
04.07.2017	1	0	1	0	100		50,7	42,8
05.07.2017	0	0	0	0	100		47,1	
06.07.2017	1	0	1	0	100		50,2	41,6
07.07.2017	1	0	1	0	100		45,2	31,8
08.07.2017	0	0	0	0	100		51,2	23,8
09.07.2017	0	1	0	0	100		46,3	
10.07.2017	0	0	0	0	100		47,2	
11.07.2017	1	1	1	1	100		48,5	32,7
12.07.2017	2	2	2	2	100		46,8	32,2
13.07.2017	1	0	0	0	100		50,0	
14.07.2017	1	0	1	0	100		44,6	25,1
15.07.2017	2	0	1	0	100		45,8	26,4
16.07.2017	2	0	2	0	100		46,6	43,1
17.07.2017	0	0	0	0	100		48,8	
18.07.2017	0	0	0	0	100		50,1	
19.07.2017	1	0	1	0	100		49,0	41,3
20.07.2017	0	0	0	0	100		46,1	
21.07.2017	0	0	0	0	100		53,1	
22.07.2017	0	0	0	0	100		47,8	
23.07.2017	1	0	1	0	100		48,0	41,2
24.07.2017	2	2	2	2	100		47,7	43,9
25.07.2017	0	0	0	0	100		44,8	
26.07.2017	0	0	0	0	100		47,7	
27.07.2017	0	0	0	0	100		47,7	
28.07.2017	2	0	1	0	100		47,7	23,6
29.07.2017	1	0	0	0	100		45,0	
30.07.2017	2	1	1	1	100		46,9	30,2
31.07.2017	0	0	0	0	100		46,6	
Gesamt	24	7	18	6	100		48,2	35,9

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

Juli 2017

Geographische Position

Breitengrad 51°31'30,00"N
 Längengrad 7°36'27,00"E
 Höhe über NN 136 m
 Seit 13.08.2002
 16.06.2016 Mirco-Kablibrier durch J.F. Sense-Wert v

	Juli 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	49,2 dB	53,7 dB	49,9 dB	72,6 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,6 dB	47,9 dB	31,0 dB	73,3 dB
L_{DEN}	49,0 dB	56,2 dB	49,5 dB	79,5 dB
N1/N2	53,3 %		50,3 %	

	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)

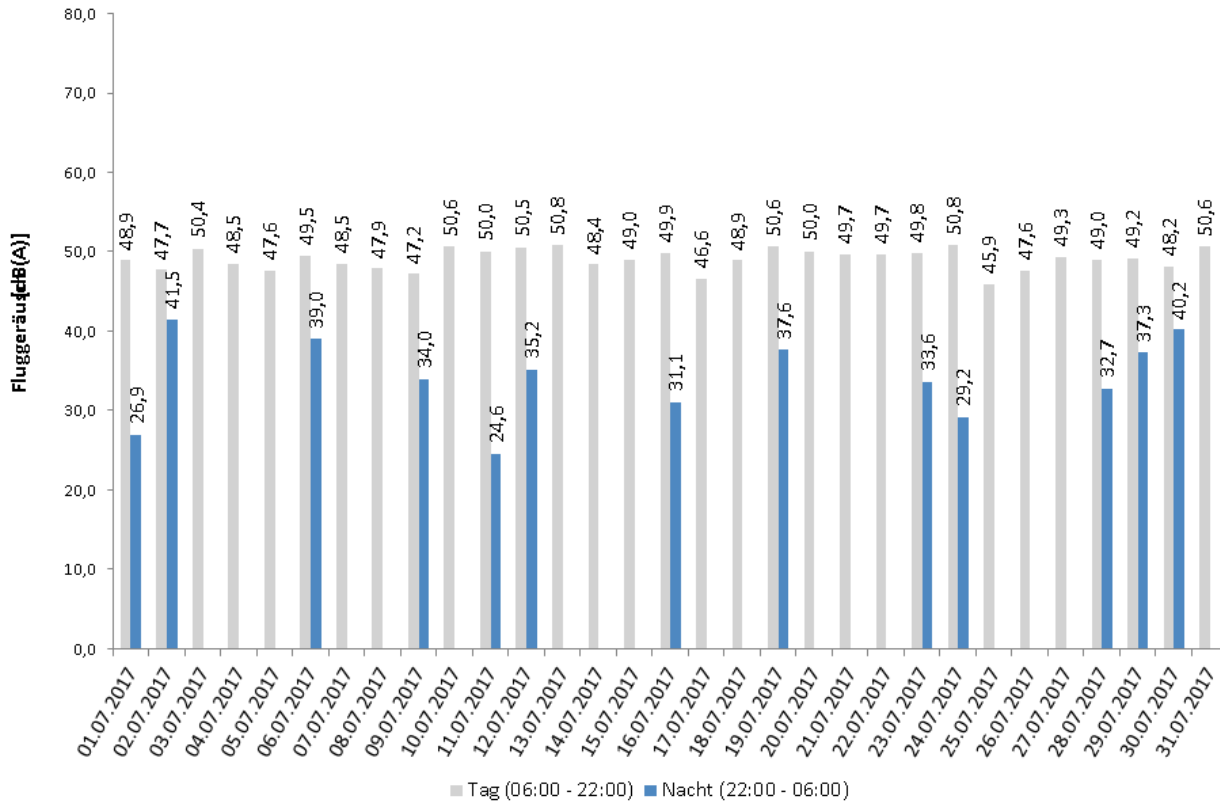
N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

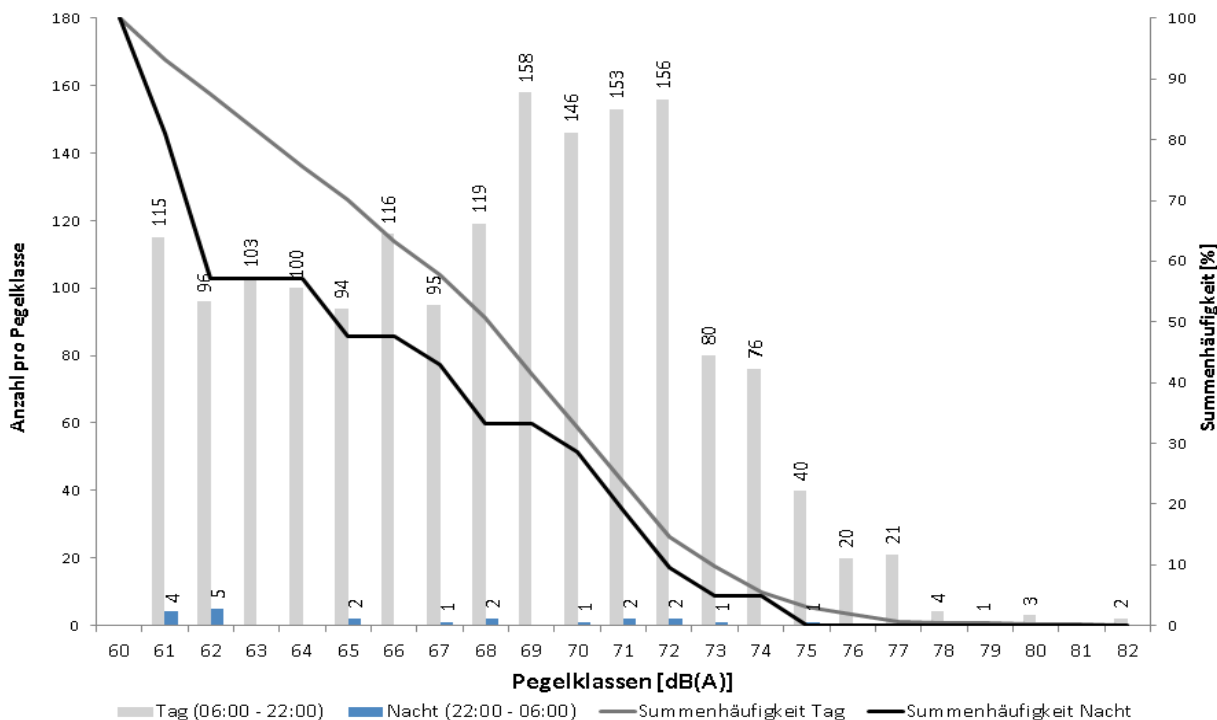
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Wickede
 Juli 2017

Fluggeräusch: Tag 49,2 dB(A) Nacht 32,6 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Dortmund-Wickede
 Juli 2017



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

Dortmund-Wickede

Juli 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.07.2017	24	26	16	23	100	✓	52,7	48,9
02.07.2017	31	35	15	28	100	✓	51,6	47,7
03.07.2017	57	60	24	40	100	✓	53,2	50,4
04.07.2017	58	61	11	39	100	✓	56,9	48,5
05.07.2017	61	58	14	32	100	✓	52,8	47,6
06.07.2017	67	69	28	35	100	✓	53,5	49,5
07.07.2017	54	54	24	38	100	✓	53,2	48,5
08.07.2017	37	38	19	28	100	✓	52,1	47,9
09.07.2017	54	47	14	25	100	✓	51,1	47,2
10.07.2017	50	47	23	33	100	✓	53,2	50,6
11.07.2017	72	72	18	42	100	✓	53,1	50,0
12.07.2017	36	34	22	34	100	✓	55,0	50,5
13.07.2017	78	78	31	54	100	✓	53,5	50,8
14.07.2017	52	56	15	42	100	✓	52,5	48,4
15.07.2017	47	51	17	39	100	✓	52,2	49,0
16.07.2017	56	56	24	37	100	✓	52,2	49,9
17.07.2017	68	71	18	41	100	✓	51,2	46,6
18.07.2017	65	68	19	46	100	✓	53,4	48,9
19.07.2017	42	44	21	30	100	✓	57,9	50,6
20.07.2017	56	53	19	31	100	✓	55,4	50,0
21.07.2017	59	64	16	48	100	✓	52,6	49,7
22.07.2017	42	36	18	23	100	✓	52,9	49,7
23.07.2017	42	44	22	27	100	✓	53,3	49,8
24.07.2017	39	38	21	31	100	✓	53,2	50,8
25.07.2017	37	36	15	28	100	✓	51,2	45,9
26.07.2017	64	64	17	48	100	✓	52,0	47,6
27.07.2017	71	73	21	39	100		52,8	49,3
28.07.2017	34	36	20	29	100		54,4	49,0
29.07.2017	30	31	21	25	100		53,8	49,2
30.07.2017	41	36	23	26	100		57,5	48,2
31.07.2017	57	59	27	44	100		53,9	50,6
Gesamt	1581	1595	613	1085	100		53,7	49,2

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-Wickede

Juli 2017

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.07.2017	2	1	0	1	100	✓	49,6	26,9
02.07.2017	2	1	2	0	100	✓	47,4	41,5
03.07.2017	0	0	0	0	100	✓	45,8	
04.07.2017	1	0	0	0	100	✓	45,1	
05.07.2017	0	0	0	0	100	✓	46,2	
06.07.2017	1	1	1	1	100	✓	52,5	39,0
07.07.2017	2	1	0	0	100	✓	46,3	
08.07.2017	0	0	0	0	100	✓	48,1	
09.07.2017	1	1	1	0	100	✓	48,9	34,0
10.07.2017	0	0	0	0	100	✓	45,1	
11.07.2017	1	1	1	0	100	✓	49,5	24,6
12.07.2017	3	4	0	1	100		47,7	35,2
13.07.2017	1	1	0	0	100		48,4	
14.07.2017	1	1	0	0	100		46,3	
15.07.2017	2	1	0	0	100		45,2	
16.07.2017	3	1	2	1	100		46,3	31,1
17.07.2017	0	0	0	0	100		46,5	
18.07.2017	0	0	0	0	100		47,8	
19.07.2017	1	0	1	0	100		47,0	37,6
20.07.2017	0	0	0	0	100		46,3	
21.07.2017	0	0	0	0	100		51,4	
22.07.2017	0	0	0	0	100		50,8	
23.07.2017	1	0	1	0	100		45,1	33,6
24.07.2017	2	2	1	1	100		45,3	29,2
25.07.2017	0	0	0	0	100		45,1	
26.07.2017	0	0	0	0	100		46,4	
27.07.2017	0	0	0	0	100		45,4	
28.07.2017	2	2	1	1	100		47,2	32,7
29.07.2017	2	1	1	1	100		48,7	37,3
30.07.2017	2	2	2	0	100		50,0	40,2
31.07.2017	0	0	0	0	100		46,0	
Gesamt	30	21	14	7	100		47,9	32,6

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

Juli 2017

Geographische Position

Breitengrad 51°30'13,00"N
 Längengrad 7°33'56,00"E
 Höhe über NN 157 m
 Seit 13.08.2002
 16.06.2016 Mirco-Kablibrier durch J.F. Sense-Wert v

	Juli 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,9 dB	55,0 dB	53,5 dB	57,9 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,5 dB	45,9 dB	33,5 dB	46,2 dB
L_{DEN}	53,9 dB	56,4 dB	53,4 dB	58,1 dB
N1/N2	71,7 %		71,4 %	

	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)

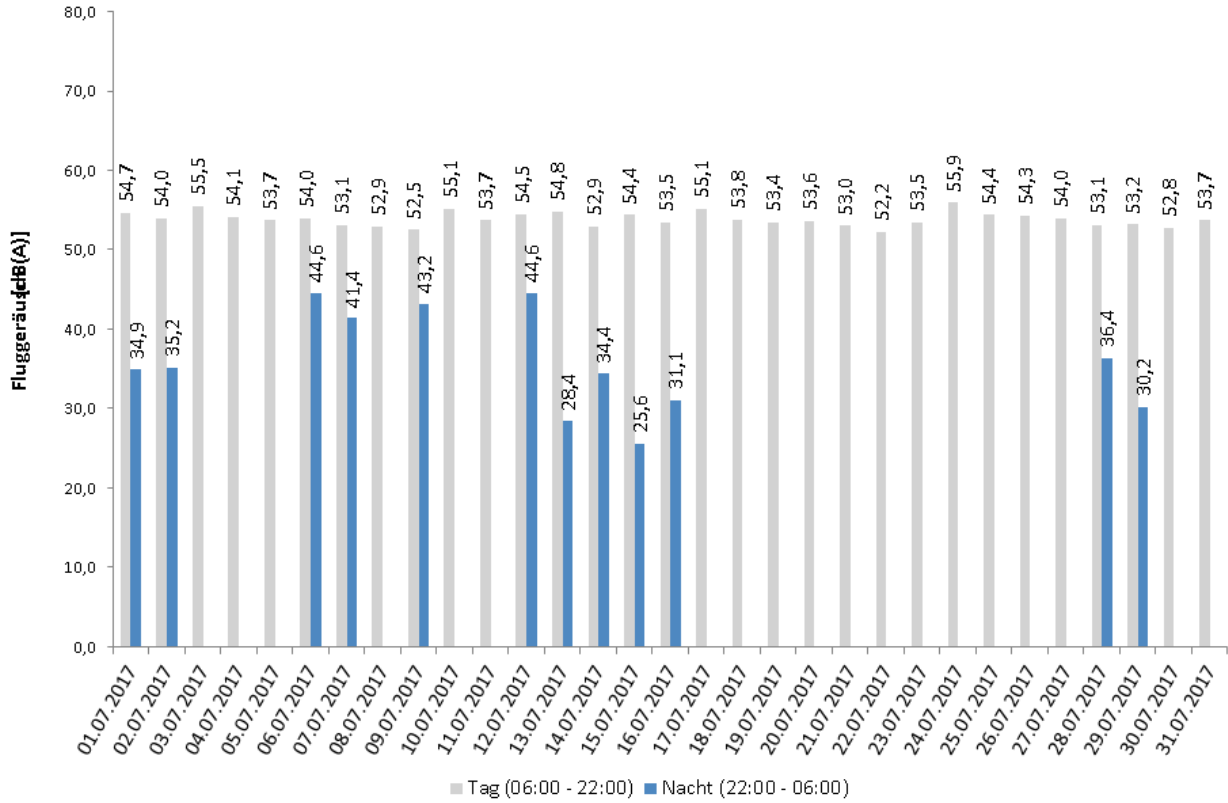
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

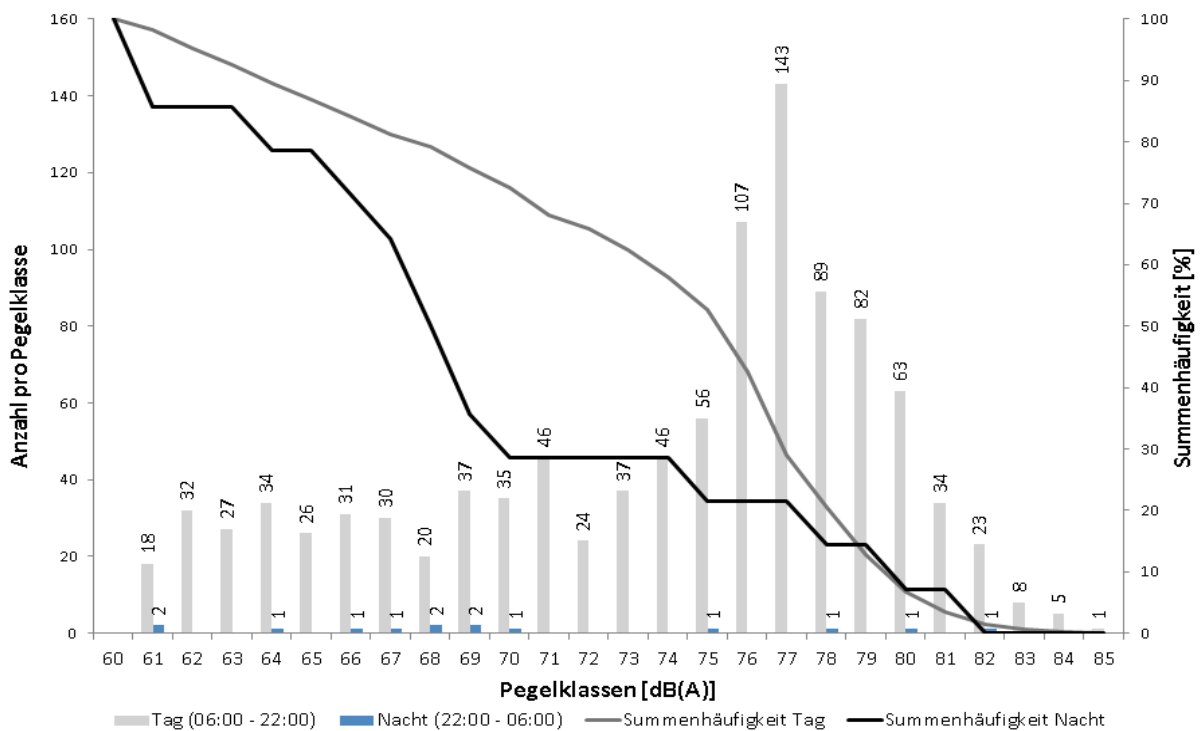
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Aplerbeck
 Juli 2017

Fluggeräusch: Tag 53,9 dB(A) Nacht 35,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Dortmund-Aplerbeck
 Juli 2017



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

Dortmund-Aplerbeck

Juli 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.07.2017	0	26	0	25	100		55,4	54,7
02.07.2017	2	31	2	29	100		54,6	54,0
03.07.2017	0	56	0	35	100		56,2	55,5
04.07.2017	2	52	0	40	100		55,4	54,1
05.07.2017	1	50	1	41	100		54,5	53,7
06.07.2017	43	20	22	18	100		54,7	54,0
07.07.2017	0	53	0	34	100		54,1	53,1
08.07.2017	6	27	4	18	100		53,6	52,9
09.07.2017	27	13	15	13	100		53,2	52,5
10.07.2017	2	45	2	38	100		55,7	55,1
11.07.2017	1	67	1	49	100		54,8	53,7
12.07.2017	2	32	1	26	100		56,6	54,5
13.07.2017	33	43	17	32	100		55,5	54,8
14.07.2017	0	51	0	31	100		54,5	52,9
15.07.2017	1	44	1	30	100		54,9	54,4
16.07.2017	0	54	0	27	100		54,0	53,5
17.07.2017	55	5	44	4	100		56,1	55,1
18.07.2017	54	4	38	1	100		55,0	53,8
19.07.2017	25	16	22	12	100		57,5	53,4
20.07.2017	0	49	0	31	100		54,6	53,6
21.07.2017	7	53	4	34	100		53,9	53,0
22.07.2017	2	22	2	15	100		52,8	52,2
23.07.2017	0	38	0	29	100		54,1	53,5
24.07.2017	11	24	10	22	100		56,6	55,9
25.07.2017	0	33	0	30	100		56,4	54,4
26.07.2017	3	61	3	45	100		55,2	54,3
27.07.2017	0	71	0	39	100		54,7	54,0
28.07.2017	0	36	0	27	100		54,6	53,1
29.07.2017	0	26	0	23	100		53,9	53,2
30.07.2017	1	36	1	24	100		54,0	52,8
31.07.2017	1	53	2	40	100		54,5	53,7
Gesamt	279	1191	192	862	100		55,0	53,9

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)

Dortmund-Aplerbeck

Juli 2017

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.07.2017	1	1	1	0	100		45,2	34,9
02.07.2017	0	1	0	1	100		46,2	35,2
03.07.2017	0	0	0	0	100		43,9	
04.07.2017	0	0	0	0	100		44,7	
05.07.2017	0	0	0	0	100		45,8	
06.07.2017	0	1	0	1	100		52,4	44,6
07.07.2017	1	1	1	1	100		45,5	41,4
08.07.2017	0	0	0	0	100		44,4	
09.07.2017	1	0	1	0	100		47,2	43,2
10.07.2017	0	0	0	0	100		44,4	
11.07.2017	0	0	0	0	100		43,9	
12.07.2017	1	2	1	1	100		47,8	44,6
13.07.2017	0	1	0	1	100		44,7	28,4
14.07.2017	0	1	0	1	100		43,8	34,4
15.07.2017	0	1	0	1	100		42,5	25,6
16.07.2017	1	1	1	0	100		43,0	31,1
17.07.2017	0	0	0	0	100		46,5	
18.07.2017	0	0	0	0	100		45,7	
19.07.2017	0	0	0	0	100		43,8	
20.07.2017	0	0	0	0	100		42,7	
21.07.2017	0	0	0	0	100		49,0	
22.07.2017	0	0	0	0	100		51,0	
23.07.2017	0	0	0	0	100		42,6	
24.07.2017	0	0	0	0	100		45,8	
25.07.2017	0	0	0	0	100		45,5	
26.07.2017	0	0	0	0	100		42,8	
27.07.2017	0	0	0	0	100		44,0	
28.07.2017	0	2	0	1	100		43,9	36,4
29.07.2017	1	1	1	0	100		43,3	30,2
30.07.2017	0	1	0	0	100		42,8	
31.07.2017	0	0	0	0	100		44,3	
Gesamt	6	14	6	8	100		45,9	35,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch