

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

Oktober 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
Oktober 2018

Geographische Position

Breitengrad	51°31'52,50"N
Längengrad	7°38'38,00"E
Höhe über NN	99 m
Seit	13.08.2002

	Oktober 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,1 dB	57,1 dB	55,3 dB	57,6 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	36,4 dB	48,3 dB	34,3 dB	47,8 dB
L_{DEN}	55,1 dB	58,6 dB	55,1 dB	58,5 dB
N1/N2	95,9 %		93,9 %	

	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

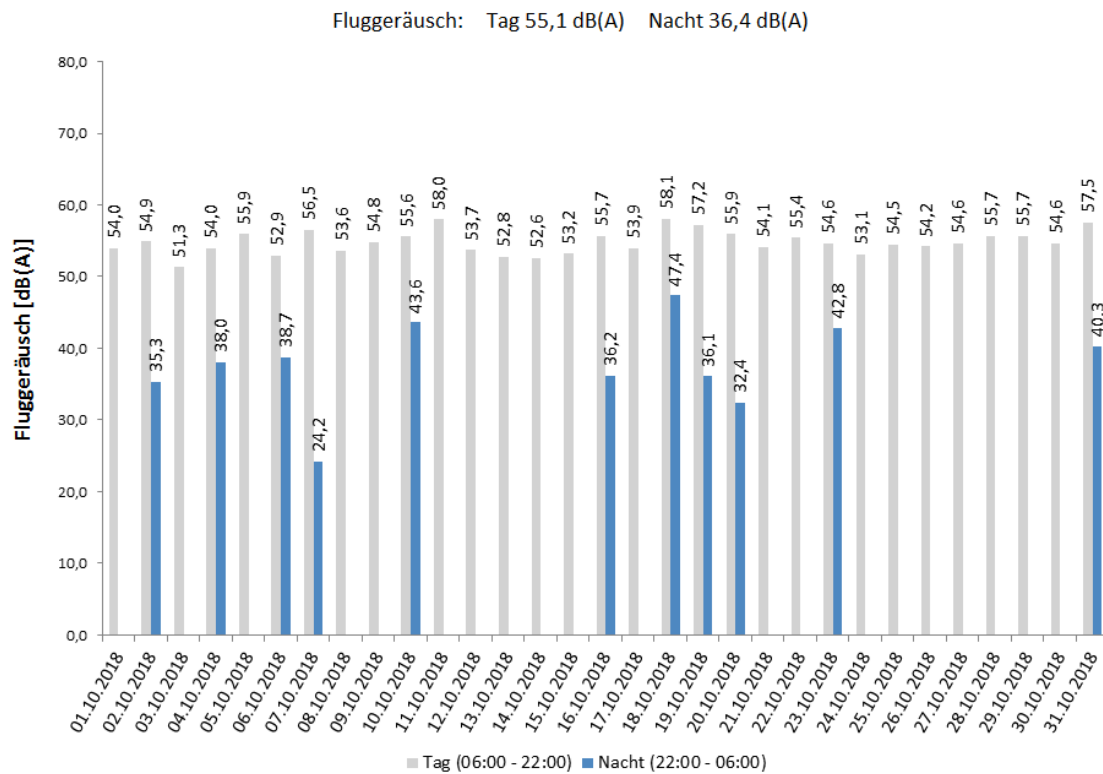
N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

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

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

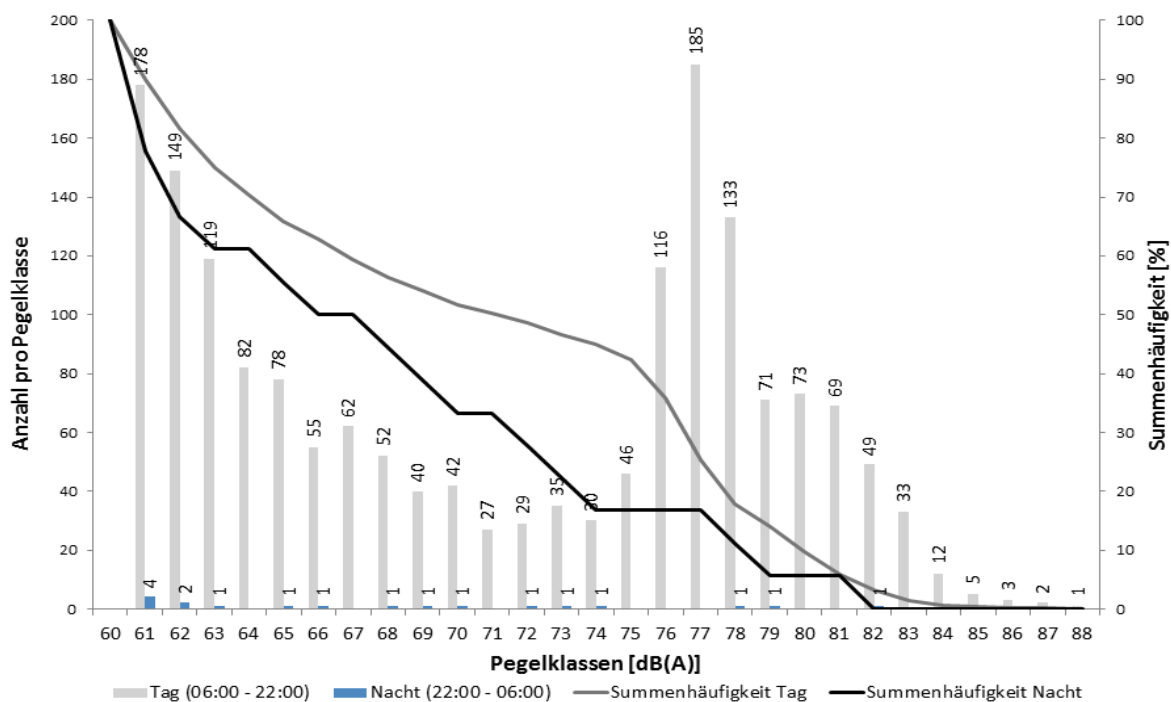
Oktober 2018



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Oktober 2018



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

Unna-Massen

Oktober 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2018	56	1	54	1	100	✓	56,2	54,0
02.10.2018	37	3	36	3	100	✓	57,7	54,9
03.10.2018	48	3	39	3	100	✓	53,6	51,3
04.10.2018	56	7	52	7	100	✓	56,6	54,0
05.10.2018	57	25	51	25	100	✓	57,8	55,9
06.10.2018	52	5	49	5	100	✓	55,5	52,9
07.10.2018	4	50	3	50	100	✓	57,3	56,5
08.10.2018	65	6	63	6	100	✓	56,0	53,6
09.10.2018	58	14	55	14	100	✓	57,2	54,8
10.10.2018	7	73	8	69	100	✓	57,6	55,6
11.10.2018	57	40	54	40	100	✓	59,5	58,0
12.10.2018	62	3	57	3	100	✓	56,7	53,7
13.10.2018	49	4	44	4	100	✓	55,6	52,8
14.10.2018	49	6	44	6	100	✓	54,9	52,6
15.10.2018	60	0	58	0	100	✓	55,7	53,2
16.10.2018	39	51	36	50	100	✓	57,7	55,7
17.10.2018	43	22	42	22	100	✓	56,4	53,9
18.10.2018	6	69	6	69	100	✓	59,0	58,1
19.10.2018	8	46	8	46	100	✓	58,3	57,2
20.10.2018	34	33	34	32	100	✓	57,1	55,9
21.10.2018	45	9	36	9	100	✓	55,4	54,1
22.10.2018	23	29	23	30	100	✓	57,0	55,4
23.10.2018	49	3	50	3	100	✓	57,0	54,6
24.10.2018	41	2	41	2	100	✓	56,0	53,1
25.10.2018	51	4	49	4	100	✓	56,8	54,5
26.10.2018	38	5	38	5	100	✓	56,8	54,2
27.10.2018	57	7	56	7	100	✓	56,4	54,6
28.10.2018	3	28	3	27	100	✓	56,9	55,7
29.10.2018	1	37	1	37	100	✓	57,5	55,7
30.10.2018	41	1	40	1	100	✓	59,3	54,6
31.10.2018	27	39	27	39	100	✓	59,0	57,5
Gesamt	1223	625	1157	619	100		57,1	55,1

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 2018

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2018	0	0	0	0	100	✓	47,0	
02.10.2018	1	1	1	1	100	✓	44,6	35,3
03.10.2018	1	0	0	0	100	✓	47,4	
04.10.2018	1	0	1	0	100	✓	51,6	38,0
05.10.2018	0	0	0	0	100	✓	48,0	
06.10.2018	1	1	1	1	100	✓	44,2	38,7
07.10.2018	1	0	1	0	100	✓	48,4	24,2
08.10.2018	0	0	0	0	100	✓	50,7	
09.10.2018	0	0	0	0	100	✓	51,0	
10.10.2018	1	0	1	0	100	✓	51,1	43,6
11.10.2018	0	0	0	0	100	✓	49,1	
12.10.2018	0	0	0	0	100	✓	47,6	
13.10.2018	0	0	0	0	100	✓	46,3	
14.10.2018	0	0	0	0	100	✓	47,7	
15.10.2018	1	0	0	0	100	✓	48,9	
16.10.2018	2	1	1	1	100	✓	49,8	36,2
17.10.2018	0	0	0	0	100	✓	45,7	
18.10.2018	0	1	0	1	100	✓	48,7	47,4
19.10.2018	1	2	1	2	100	✓	45,6	36,1
20.10.2018	1	2	1	2	100	✓	45,5	32,4
21.10.2018	0	0	0	0	100	✓	48,4	
22.10.2018	0	0	0	0	100	✓	46,9	
23.10.2018	1	0	1	0	100	✓	47,9	42,8
24.10.2018	0	0	0	0	100	✓	45,3	
25.10.2018	0	0	0	0	100	✓	45,9	
26.10.2018	0	0	0	0	100	✓	45,9	
27.10.2018	0	0	0	0	100	✓	43,5	
28.10.2018	0	0	0	0	100	✓	45,4	
29.10.2018	0	0	0	0	100	✓	47,6	
30.10.2018	0	0	0	0	100	✓	53,3	
31.10.2018	3	0	1	0	100	✓	49,3	40,3
Gesamt	15	8	10	8	100		48,3	36,4

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 2018

Geographische Position

Breitengrad	51°31'30,00"N
Längengrad	7°36'27,00"E
Höhe über NN	136 m
Seit	13.08.2002

	Oktober 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,7 dB	55,2 dB	49,4 dB	54,0 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	30,3 dB	48,2 dB	32,8 dB	48,9 dB
L_{DEN}	50,3 dB	57,3 dB	49,2 dB	56,9 dB
N1/N2	53,4 %		50,6 %	

	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

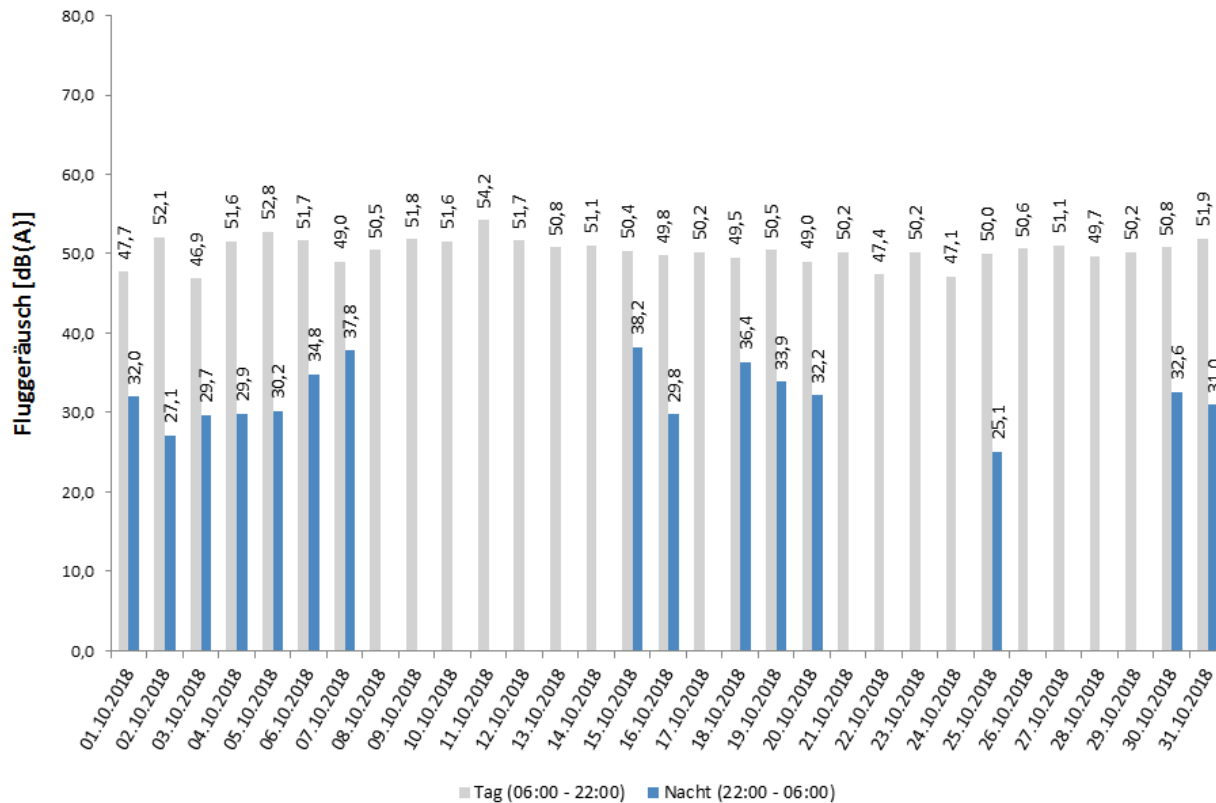
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

Oktober 2018

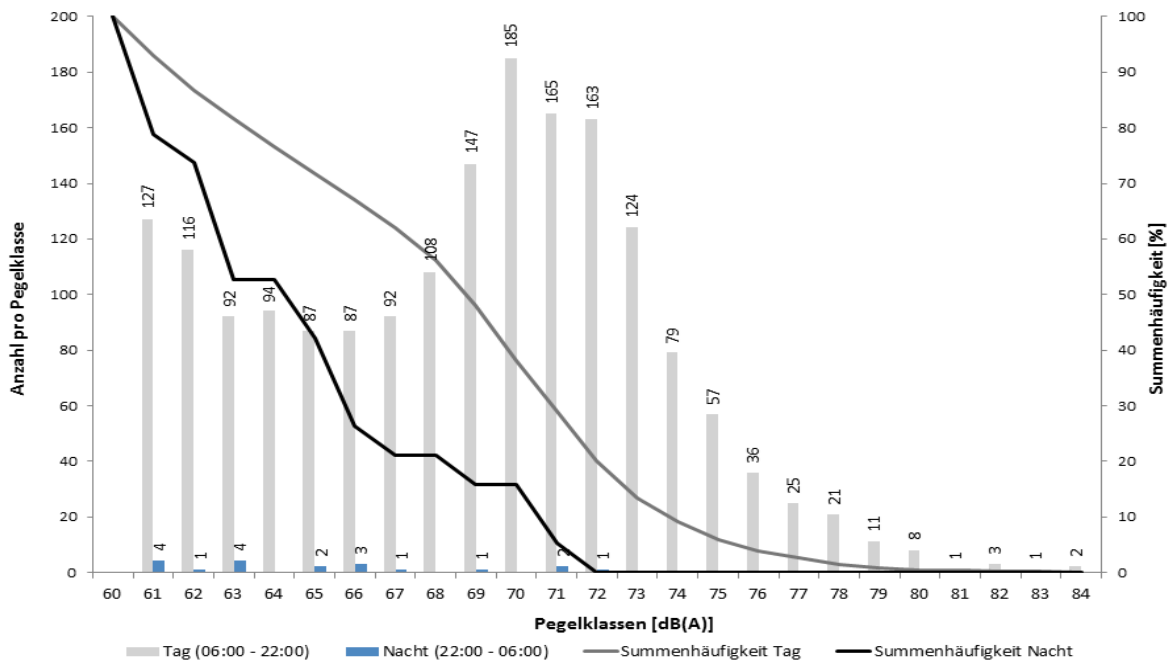
Fluggeräusch: Tag 50,7 dB(A) Nacht 30,3 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

Oktober 2018



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

Dortmund-Wickede

Oktober 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2018	57	58	23	46	100		53,0	47,7
02.10.2018	37	36	28	32	100		56,1	52,1
03.10.2018	48	49	14	28	100		53,2	46,9
04.10.2018	58	59	28	40	100		54,6	51,6
05.10.2018	73	71	28	29	100		56,1	52,8
06.10.2018	55	51	18	35	100		55,2	51,7
07.10.2018	50	51	17	42	100		55,7	49,0
08.10.2018	65	69	19	39	100		53,4	50,5
09.10.2018	65	65	21	32	100		54,3	51,8
10.10.2018	74	75	33	31	100		56,3	51,6
11.10.2018	81	83	30	42	100		56,2	54,2
12.10.2018	62	61	26	45	100		54,3	51,7
13.10.2018	49	50	22	28	100		53,4	50,8
14.10.2018	49	46	27	28	100		54,2	51,1
15.10.2018	60	60	22	35	100		53,1	50,4
16.10.2018	85	87	35	40	100		53,0	49,8
17.10.2018	59	57	22	32	100		53,9	50,2
18.10.2018	70	71	29	41	100		53,3	49,5
19.10.2018	46	46	27	29	100		55,0	50,5
20.10.2018	67	64	27	38	100		53,0	49,0
21.10.2018	46	46	27	30	100		52,8	50,2
22.10.2018	43	43	20	36	100		55,8	47,4
23.10.2018	49	49	27	40	100		55,2	50,2
24.10.2018	41	44	13	34	100		52,3	47,1
25.10.2018	52	52	22	43	100		52,9	50,0
26.10.2018	39	38	24	29	100		53,7	50,6
27.10.2018	61	58	26	38	100		53,2	51,1
28.10.2018	27	28	19	24	100		54,3	49,7
29.10.2018	37	37	21	34	100		54,0	50,2
30.10.2018	41	39	21	28	100		63,0	50,8
31.10.2018	60	65	28	39	100		55,1	51,9
Gesamt	1706	1708	744	1087	100		55,2	50,7

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

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

Dortmund-Wickede

Oktober 2018

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2018	1	1	1	0	100	✓	44,5	✓ 32,0
02.10.2018	1	2	1	0	100	✓	43,7	✓ 27,1
03.10.2018	1	1	1	0	100	✓	44,1	✓ 29,7
04.10.2018	2	1	1	0	100	✓	47,0	✓ 29,9
05.10.2018	1	2	1	0	100	✓	46,4	✓ 30,2
06.10.2018	3	4	1	1	100	✓	46,3	✓ 34,8
07.10.2018	2	1	1	1	100	✓	45,5	✓ 37,8
08.10.2018	0	0	0	0	100	✓	43,7	
09.10.2018	0	0	0	0	100	✓	47,4	
10.10.2018	1	0	0	0	100	✓	47,2	
11.10.2018	0	0	0	0	100	✓	46,9	
12.10.2018	0	0	0	0	100	✓	47,0	
13.10.2018	0	0	0	0	100	✓	45,1	
14.10.2018	0	0	0	0	100	✓	45,9	
15.10.2018	2	1	2	0	100	✓	45,0	✓ 38,2
16.10.2018	2	2	2	0	100	✓	45,6	✓ 29,8
17.10.2018	0	0	0	0	100	✓	44,5	
18.10.2018	1	2	0	1	100	✓	44,4	✓ 36,4
19.10.2018	2	2	1	0	100	✓	44,7	✓ 33,9
20.10.2018	2	3	0	1	100	✓	43,3	✓ 32,2
21.10.2018	0	0	0	0	100	✓	43,5	
22.10.2018	0	0	0	0	100	✓	44,5	
23.10.2018	1	0	0	0	100	✓	51,4	
24.10.2018	0	0	0	0	100	✓	43,9	
25.10.2018	1	0	1	0	100	✓	43,4	✓ 25,1
26.10.2018	0	0	0	0	100	✓	46,8	
27.10.2018	0	0	0	0	100	✓	42,9	
28.10.2018	0	0	0	0	100	✓	47,9	
29.10.2018	0	0	0	0	100	✓	47,9	
30.10.2018	0	1	0	1	100	✓	59,4	✓ 32,6
31.10.2018	3	2	1	0	100	✓	46,3	✓ 31,0
Gesamt	26	25	14	5	100		48,2	30,3

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 2018

Geographische Position

Breitengrad 51°30'13,00"N
 Längengrad 7°33'56,00"E
 Höhe über NN 157 m
 Seit 13.08.2002

	Oktober 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,9 dB	55,4 dB	53,8 dB	55,2 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	36,5 dB	45,5 dB	35,4 dB	46,2 dB
L_{DEN}	53,9 dB	56,4 dB	53,7 dB	56,6 dB
N1/N2	70,6 %		67,7 %	

	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

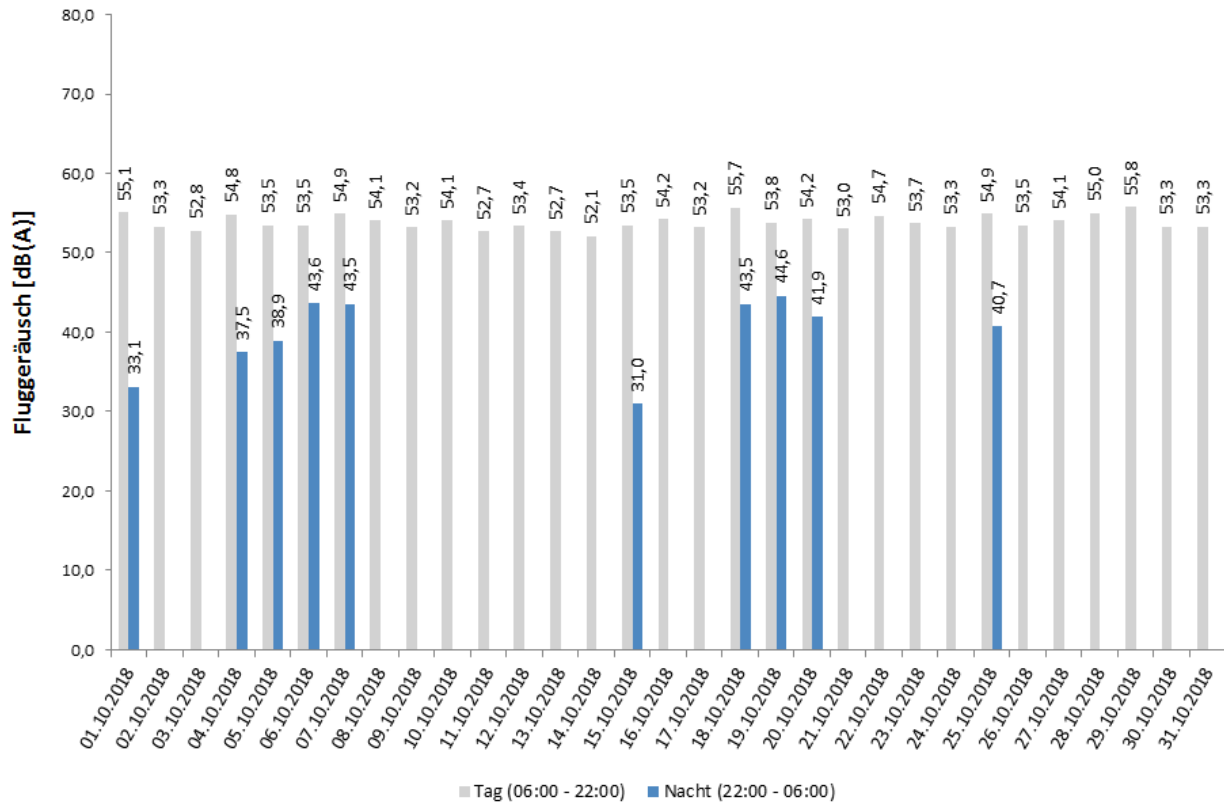
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

Oktober 2018

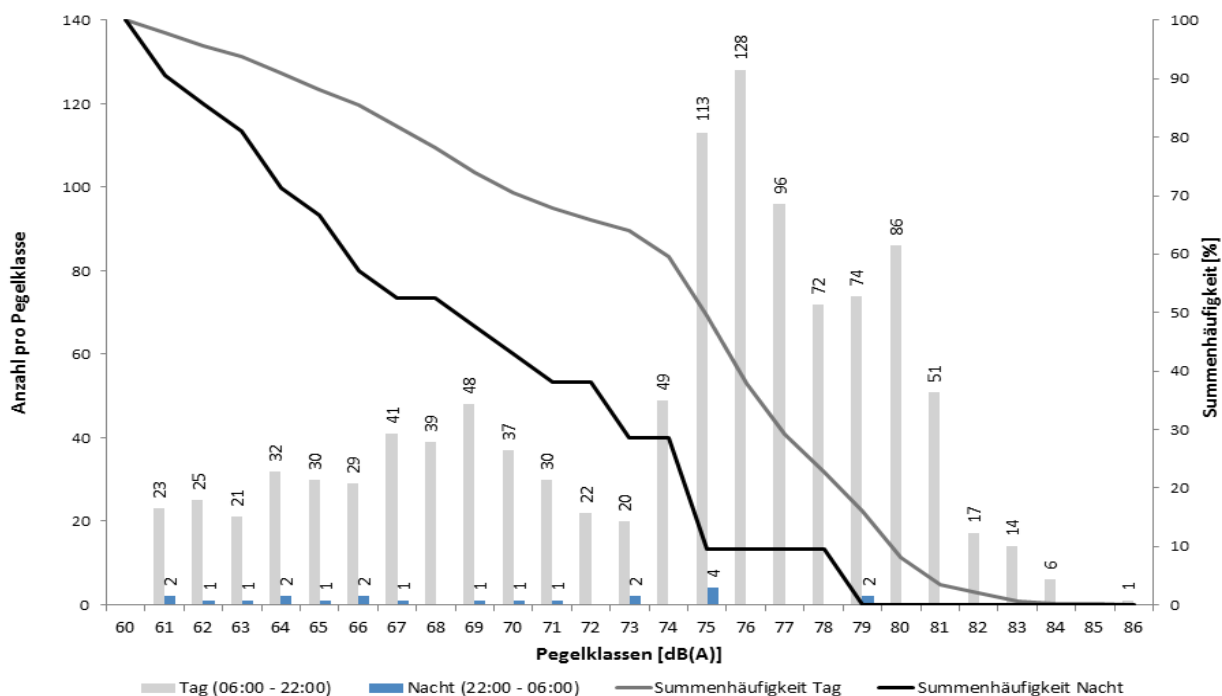
Fluggeräusch: Tag 53,9 dB(A) Nacht 36,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

Oktober 2018



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

Dortmund-Aplerbeck

Oktober 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2018	1	57	1	39	100	✓	56,3	55,1
02.10.2018	0	33	0	29	100	✓	54,5	53,3
03.10.2018	0	46	0	30	100	✓	53,6	52,8
04.10.2018	2	52	2	37	100	✓	55,7	54,8
05.10.2018	16	46	11	27	100	✓	54,1	53,5
06.10.2018	3	46	2	34	100	✓	54,2	53,5
07.10.2018	46	1	39	0	100	✓	55,8	54,9
08.10.2018	0	63	0	36	100	✓	54,8	54,1
09.10.2018	7	51	6	34	100	✓	54,6	53,2
10.10.2018	67	2	36	1	100	✓	55,5	54,1
11.10.2018	24	43	12	23	100	✓	53,5	52,7
12.10.2018	0	58	0	44	100	✓	54,5	53,4
13.10.2018	0	46	0	35	100	✓	53,5	52,7
14.10.2018	0	40	0	27	100	✓	52,9	52,1
15.10.2018	0	60	0	40	100	✓	54,4	53,5
16.10.2018	46	36	20	25	100	✓	56,4	54,2
17.10.2018	16	35	10	21	100	✓	54,7	53,2
18.10.2018	64	2	49	2	100	✓	56,7	55,7
19.10.2018	38	0	26	0	100	✓	54,7	53,8
20.10.2018	33	31	17	25	100	✓	58,8	54,2
21.10.2018	1	37	1	25	100	✓	53,6	53,0
22.10.2018	20	14	18	14	100	✓	57,1	54,7
23.10.2018	0	46	0	34	100	✓	55,1	53,7
24.10.2018	0	42	0	40	100	✓	55,3	53,3
25.10.2018	1	48	1	44	100	✓	55,7	54,9
26.10.2018	1	33	1	30	100	✓	54,5	53,5
27.10.2018	4	51	4	32	100	✓	54,9	54,1
28.10.2018	24	0	21	0	100	✓	56,7	55,0
29.10.2018	36	0	36	0	100	✓	57,6	55,8
30.10.2018	0	38	0	28	100	✓	56,0	53,3
31.10.2018	33	26	21	14	100	✓	54,3	53,3
Gesamt	483	1083	334	770	100		55,4	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

Oktober 2018

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2018	1	1	1	1	100	✓	43,9	33,1
02.10.2018	0	1	0	0	100	✓	43,0	
03.10.2018	0	1	0	0	100	✓	43,8	
04.10.2018	1	1	1	0	100	✓	44,3	37,5
05.10.2018	1	2	1	2	100	✓	43,9	38,9
06.10.2018	2	3	2	3	100	✓	46,6	43,6
07.10.2018	1	1	1	0	100	✓	47,0	43,5
08.10.2018	0	0	0	0	100	✓	44,4	
09.10.2018	0	0	0	0	100	✓	44,7	
10.10.2018	0	0	0	0	100	✓	43,5	
11.10.2018	0	0	0	0	100	✓	42,5	
12.10.2018	0	0	0	0	100	✓	42,2	
13.10.2018	0	0	0	0	100	✓	42,3	
14.10.2018	0	0	0	0	100	✓	42,3	
15.10.2018	1	1	1	1	100	✓	45,2	31,0
16.10.2018	0	1	0	0	100	✓	43,3	
17.10.2018	0	0	0	0	100	✓	45,0	
18.10.2018	1	1	1	1	100	✓	47,2	43,5
19.10.2018	1	0	2	0	100	✓	48,5	44,6
20.10.2018	1	1	1	1	100	✓	46,1	41,9
21.10.2018	0	0	0	0	100	✓	43,7	
22.10.2018	0	0	0	0	100	✓	44,2	
23.10.2018	0	0	0	0	100	✓	46,5	
24.10.2018	0	0	0	0	100	✓	43,3	
25.10.2018	1	0	1	0	100	✓	44,3	40,7
26.10.2018	0	0	0	0	100	✓	43,9	
27.10.2018	0	0	0	0	100	✓	44,1	
28.10.2018	0	0	0	0	100	✓	48,5	
29.10.2018	0	0	0	0	100	✓	49,4	
30.10.2018	0	1	0	0	100	✓	50,1	
31.10.2018	0	2	0	0	100	✓	44,0	
Gesamt	11	17	12	9	100		45,5	36,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch