

Flughafen Dortmund Fluglärmessung Messbericht für den Monat

Juni 2017



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

Juni 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 von	

	Juni 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,2 dB	57,1 dB	54,8 dB	57,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	38,4 dB	48,9 dB	32,6 dB	56,1 dB
L_{DEN}	55,3 dB	58,7 dB	54,6 dB	62,7 dB
$N1/N2$	97,1 %			98,3 %

	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.

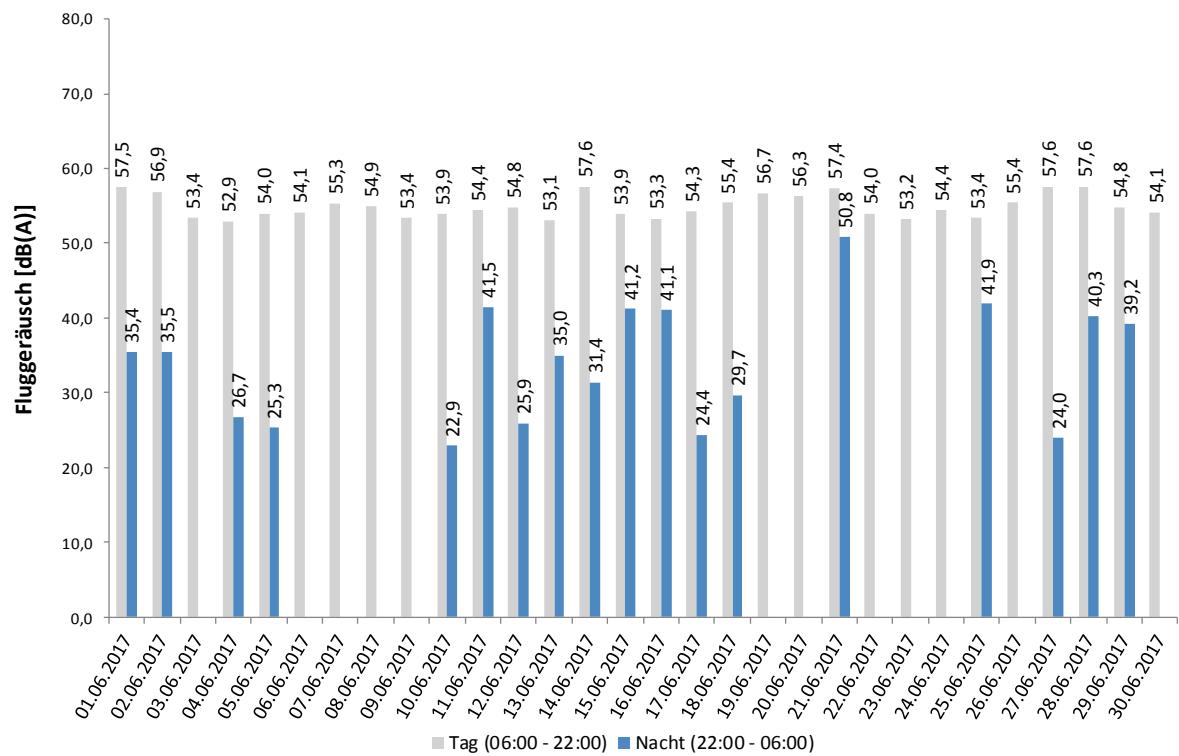
Dortmund Airport 21

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Juni 2017

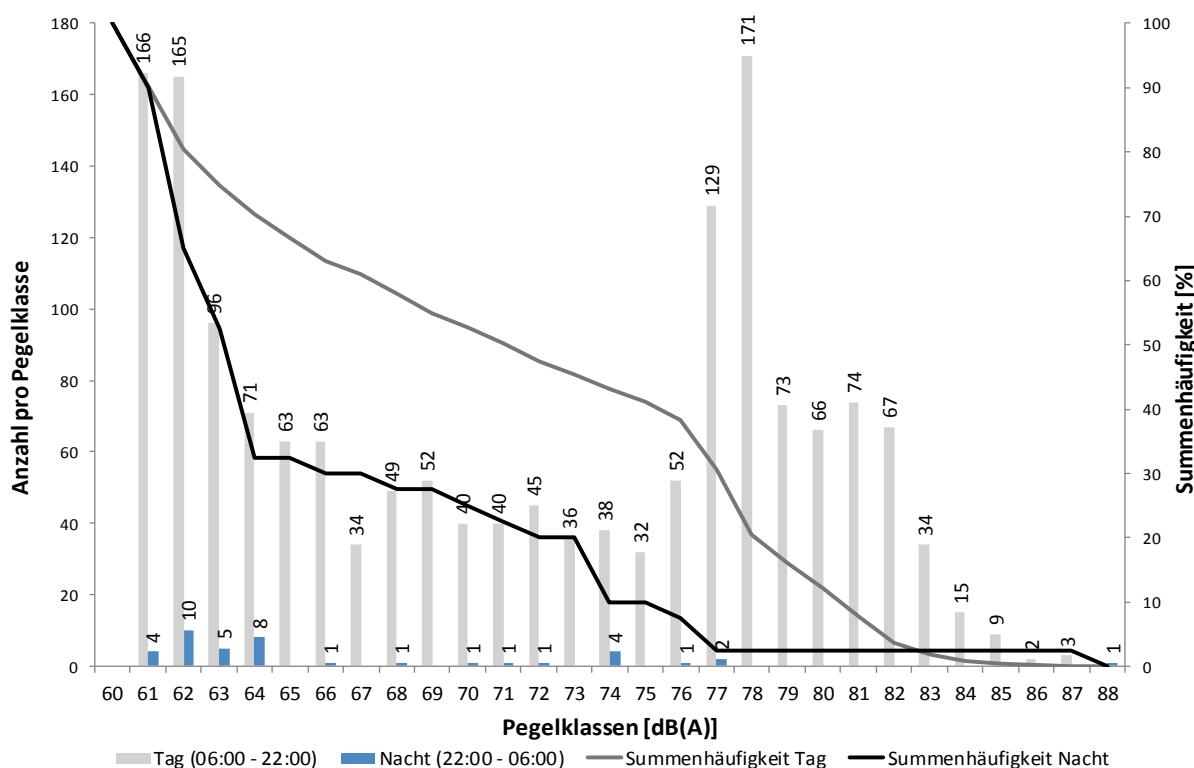
Fluggeräusch: Tag 55,2 dB(A) Nacht 38,4 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Juni 2017



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

Unna-Massen

Juni 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korrigierte Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch		Fluggeräusch	
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]		
01.06.2017	22	37	22	35	100	✓	58,7	✓	57,5	
02.06.2017	14	52	14	51	100	✓	58,3	✓	56,9	
03.06.2017	33	3	33	4	100	✓	55,9	✓	53,4	
04.06.2017	35	3	32	3	100	✓	54,7	✓	52,9	
05.06.2017	43	8	40	8	100	✓	55,4	✓	54,0	
06.06.2017	37	1	37	1	100	✓	57,2	✓	54,1	
07.06.2017	50	1	50	1	100	✓	58,5	✓	55,3	
08.06.2017	82	1	80	1	100	✓	57,2	✓	54,9	
09.06.2017	47	5	47	5	100	✓	56,8	✓	53,4	
10.06.2017	52	10	51	10	100	✓	56,3	✓	53,9	
11.06.2017	51	5	47	5	100	✓	55,8	✓	54,4	
12.06.2017	55	3	51	3	100	✓	56,9	✓	54,8	
13.06.2017	51	3	49	3	100	✓	56,1	✓	53,1	
14.06.2017	10	61	10	60	100	✓	58,8	✓	57,6	
15.06.2017	41	2	40	3	100	✓	56,5	✓	53,9	
16.06.2017	47	2	46	2	100	✓	56,5	✓	53,3	
17.06.2017	45	6	44	6	100	✓	56,2	✓	54,3	
18.06.2017	14	29	14	29	100	✓	56,4	✓	55,4	
19.06.2017	29	34	26	34	100	✓	58,1	✓	56,7	
20.06.2017	16	51	15	48	100	✓	57,8	✓	56,3	
21.06.2017	13	79	13	75	100	✓	58,5	✓	57,4	
22.06.2017	53	7	52	7	100	✓	57,0	✓	54,0	
23.06.2017	51	2	48	2	100	✓	55,8	✓	53,2	
24.06.2017	51	4	47	4	100	✓	56,3	✓	54,4	
25.06.2017	33	5	33	6	100	✓	55,1	✓	53,4	
26.06.2017	77	8	73	7	100	✓	57,0	✓	55,4	
27.06.2017	5	50	5	49	100	✓	58,9	✓	57,6	
28.06.2017	39	24	40	24	100	✓	59,0	✓	57,6	
29.06.2017	59	5	59	5	100	✓	57,0	✓	54,8	
30.06.2017	71	6	70	6	100	✓	56,8	✓	54,1	
Gesamt	1226	507	1188	497	100	✓	57,1	✓	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

Juni 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korrigierte Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2017	2	2	2	2	100	✓	48,9	35,4
02.06.2017	1	1	1	1	100	✓	49,4	35,5
03.06.2017	0	0	0	0	100	✓	46,2	
04.06.2017	1	1	1	1	100	✓	45,2	26,7
05.06.2017	1	0	1	0	100	✓	49,8	25,3
06.06.2017	0	0	0	0	100	✓	51,2	
07.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,6	
08.06.2017	0	0	0	0	100	✓	50,1	
09.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,3	
10.06.2017	1	0	1	0	100	✓	49,6	22,9
11.06.2017	1	0	1	0	100	✓	47,5	41,5
12.06.2017	1	0	1	0	100	✓	46,2	25,9
13.06.2017	2	1	1	1	100	✓	49,9	35,0
14.06.2017	2	2	2	2	100	✓	48,5	31,4
15.06.2017	3	1	2	1	100	✓	46,7	41,2
16.06.2017	2	1	2	1	100	✓	47,2	41,1
17.06.2017	1	0	1	0	100	✓	44,6	24,4
18.06.2017	1	1	1	1	100	✓	49,8	29,7
19.06.2017	0	0	0	0	100	✓	51,6	
20.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,3	
21.06.2017	3	2	3	2	100	✓	53,8	50,8
22.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,5	
23.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,1	
24.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,7	
25.06.2017	2	0	2	0	100	✓	47,3	41,9
26.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,4	
27.06.2017	1	1	0	1	100	✓	49,1	24,0
28.06.2017	1	1	1	1	100	✓	50,6	40,3
29.06.2017	2	2	1	2	100	✓	48,4	39,2
30.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,6	
Gesamt	28	16	24	16	100	✓	48,9	38,4

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

Juni 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 von

	Juni 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	49,4 dB	54,8 dB	50,1 dB	73,2 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	33,3 dB	50,6 dB	31,3 dB	73,8 dB
L_{DEN}	49,4 dB	58,6 dB	49,7 dB	80,0 dB
N1/N2	55,0 %		49,8 %	

	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

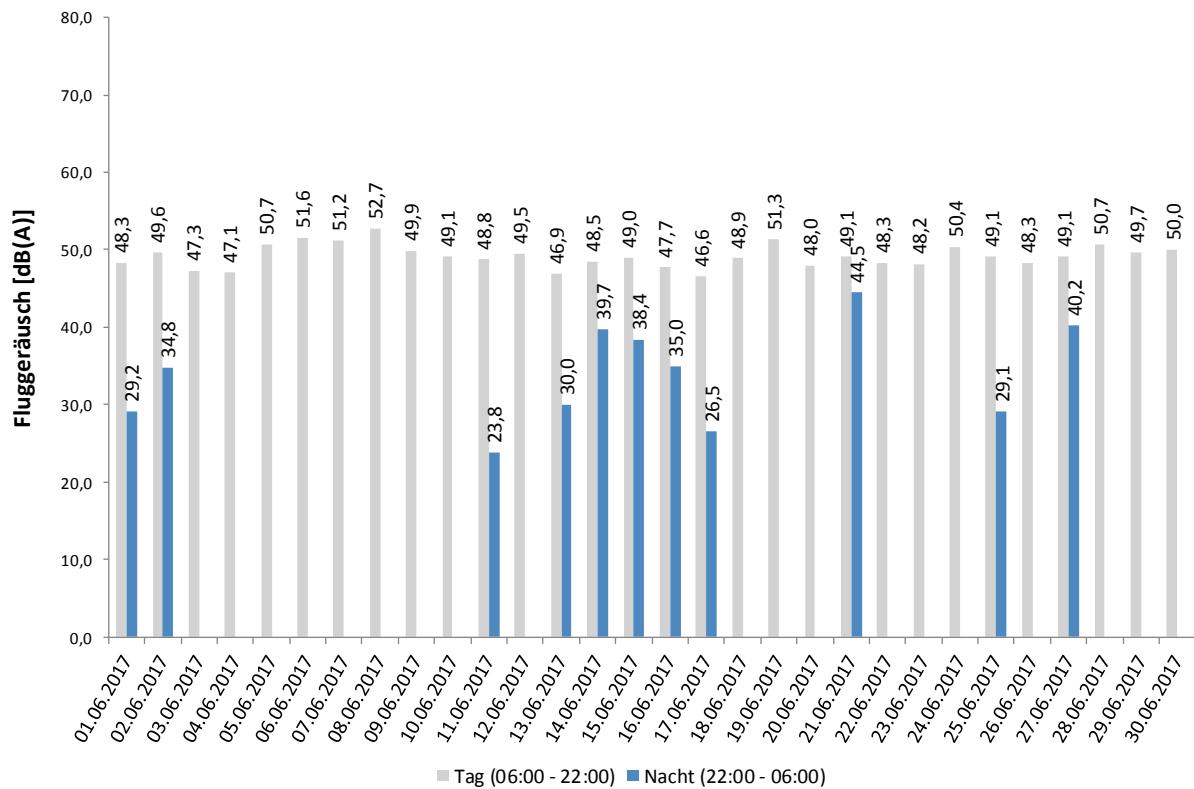
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

Juni 2017

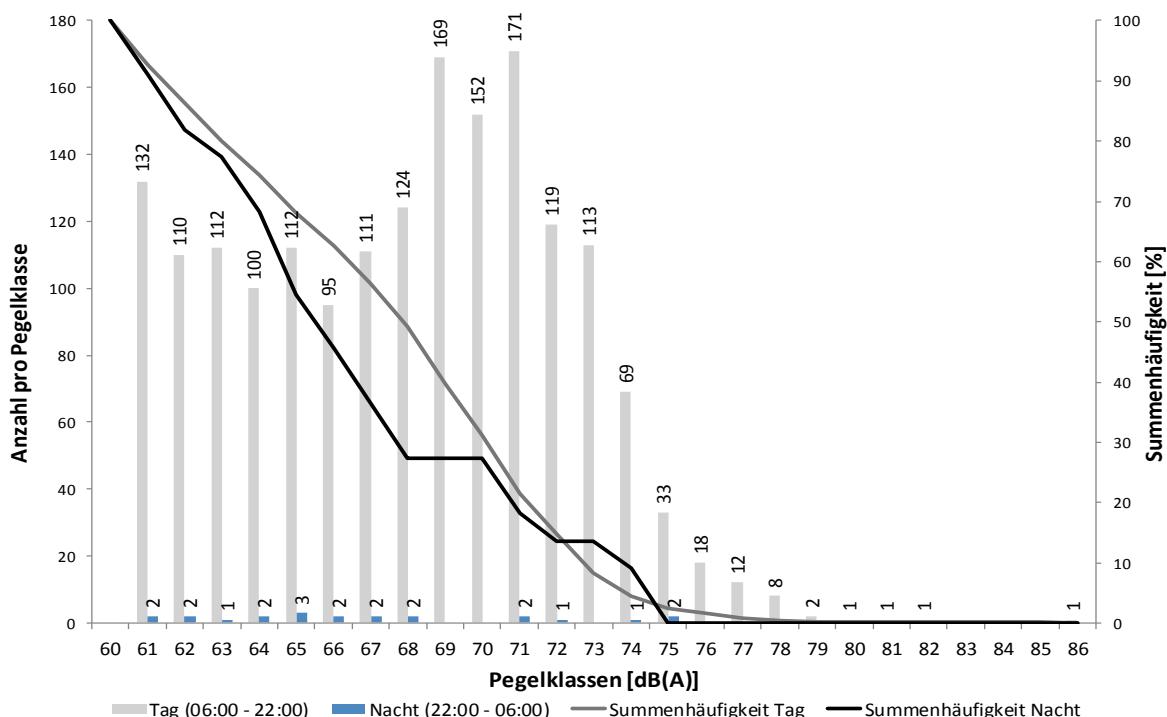
Fluggeräusch: Tag 49,4 dB(A) Nacht 33,3 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

Juni 2017



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

Dortmund-Wickede

Juni 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korrigierte Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch		Fluggeräusch	
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]		
01.06.2017	52	55	15	38	100	✓	53,9	✓	48,3	
02.06.2017	51	54	24	38	100	✓	53,7	✓	49,6	
03.06.2017	34	33	17	23	100	✓	54,1	✓	47,3	
04.06.2017	37	39	13	29	100	✓	52,2	✓	47,1	
05.06.2017	44	40	22	29	100	✓	53,1	✓	50,7	
06.06.2017	37	38	24	35	100	✓	58,1	✓	51,6	
07.06.2017	50	50	28	42	100	✓	60,3	✓	51,2	
08.06.2017	82	83	27	58	100	✓	55,3	✓	52,7	
09.06.2017	47	48	17	34	100	✓	53,3	✓	49,9	
10.06.2017	53	54	23	32	100	✓	52,5	✓	49,1	
11.06.2017	52	52	16	32	100	✓	53,2	✓	48,8	
12.06.2017	55	57	27	45	100	✓	53,4	✓	49,5	
13.06.2017	52	53	12	36	100	✓	51,5	✓	46,9	
14.06.2017	58	62	27	37	100	✓	53,4	✓	48,5	
15.06.2017	43	43	21	29	100	✓	57,2	✓	49,0	
16.06.2017	47	48	20	44	100	✓	54,1	✓	47,7	
17.06.2017	45	45	15	31	100	✓	50,7	✓	46,6	
18.06.2017	47	41	20	26	100	✓	52,0	✓	48,9	
19.06.2017	58	60	27	41	100	✓	54,4	✓	51,3	
20.06.2017	67	64	23	36	100	✓	52,6	✓	48,0	
21.06.2017	79	79	30	43	100	✓	52,8	✓	49,1	
22.06.2017	55	58	29	40	100	✓	55,1	✓	48,3	
23.06.2017	52	51	21	35	100	✓	52,9	✓	48,2	
24.06.2017	51	49	24	43	100	✓	54,0	✓	50,4	
25.06.2017	33	32	18	25	100	✓	52,6	✓	49,1	
26.06.2017	78	79	27	42	100	✓	52,4	✓	48,3	
27.06.2017	52	51	24	39	100	✓	52,9	✓	49,1	
28.06.2017	48	47	24	34	100	✓	60,9	✓	50,7	
29.06.2017	60	62	24	47	100	✓	53,2	✓	49,7	
30.06.2017	71	68	22	42	100	✓	53,5	✓	50,0	
Gesamt	1590	1595	661	1105	100	✓	54,8	✓	49,4	

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)

Dortmund-Wickede

Juni 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korrigierte Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch		Fluggeräusch	
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]		
01.06.2017	3	2	1	0	100	✓	47,9	✓	29,2	
02.06.2017	2	1	1	0	100	✓	48,0	✓	34,8	
03.06.2017	0	0	0	0	100	✓	46,8			
04.06.2017	1	1	0	0	100	✓	58,2			
05.06.2017	1	0	0	0	100	✓	48,9			
06.06.2017	0	0	0	0	100	✓	53,6			
07.06.2017	0	0	0	0	100	✓	49,7			
08.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,9			
09.06.2017	0	0	0	0	100	✓	52,4			
10.06.2017	1	0	0	0	100	✓	48,1			
11.06.2017	1	0	1	0	100	✓	49,0	✓	23,8	
12.06.2017	2	2	0	0	100	✓	47,9			
13.06.2017	2	2	1	0	100	✓	54,5	✓	30,0	
14.06.2017	2	2	1	0	100	✓	50,2	✓	39,7	
15.06.2017	3	3	3	2	100	✓	49,1	✓	38,4	
16.06.2017	3	3	2	1	100	✓	48,1	✓	35,0	
17.06.2017	1	1	0	1	100	✓	45,4	✓	26,5	
18.06.2017	1	1	0	0	100	✓	50,7			
19.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,5			
20.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,3			
21.06.2017	3	3	2	2	100	✓	49,2	✓	44,5	
22.06.2017	0	0	0	0	100	✓	52,6			
23.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,1			
24.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,6			
25.06.2017	2	0	1	0	100	✓	46,5	✓	29,1	
26.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,8			
27.06.2017	4	3	1	2	100	✓	48,5	✓	40,2	
28.06.2017	1	2	0	0	100	✓	54,8			
29.06.2017	2	2	0	0	100	✓	46,4			
30.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,3			
Gesamt	35	28	14	8	100	✓	50,6	✓	33,3	

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

Juni 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 von 59,5 dB	

	Juni 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,6 dB	55,2 dB	53,4 dB	57,9 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	36,4 dB	46,8 dB	32,5 dB	50,7 dB
L_{DEN}	53,6 dB	56,8 dB	53,2 dB	59,5 dB
N1/N2	68,9 %			72,2 %

	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 Leq-Wertes nicht hinreichend.

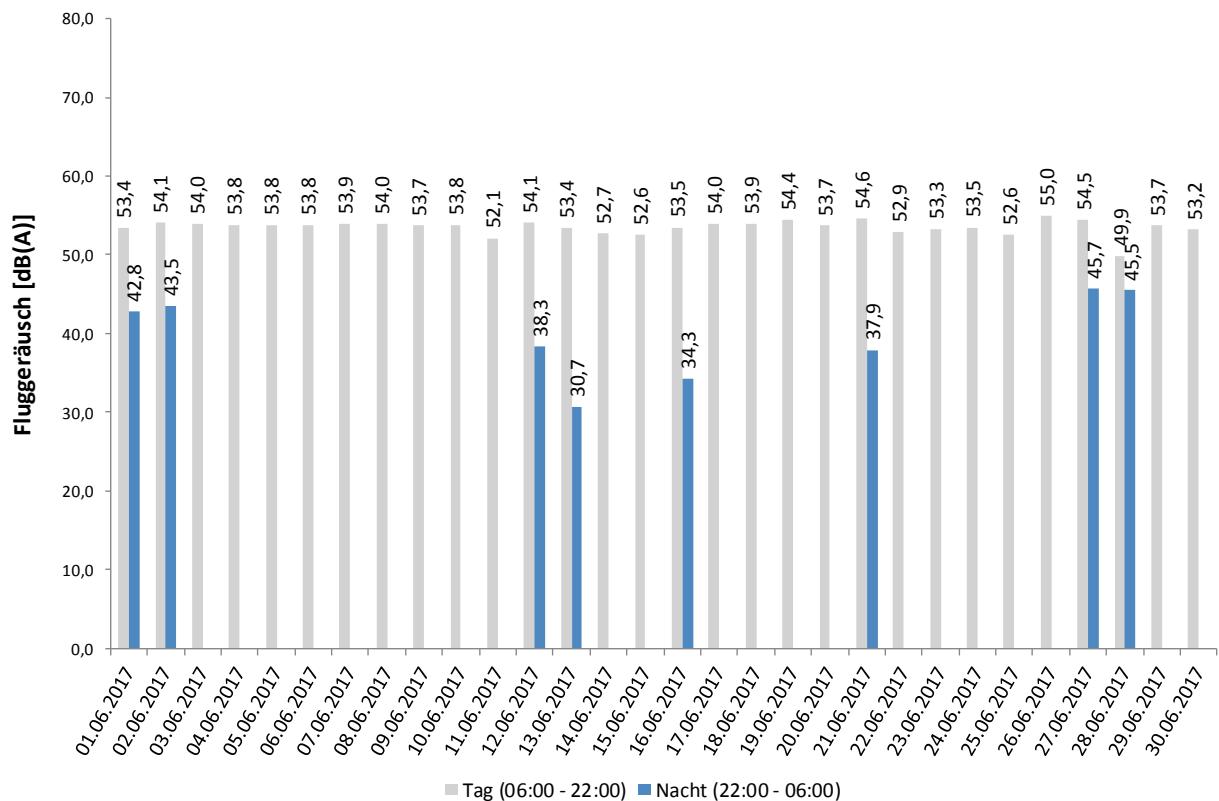
Dortmund Airport 21

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

Juni 2017

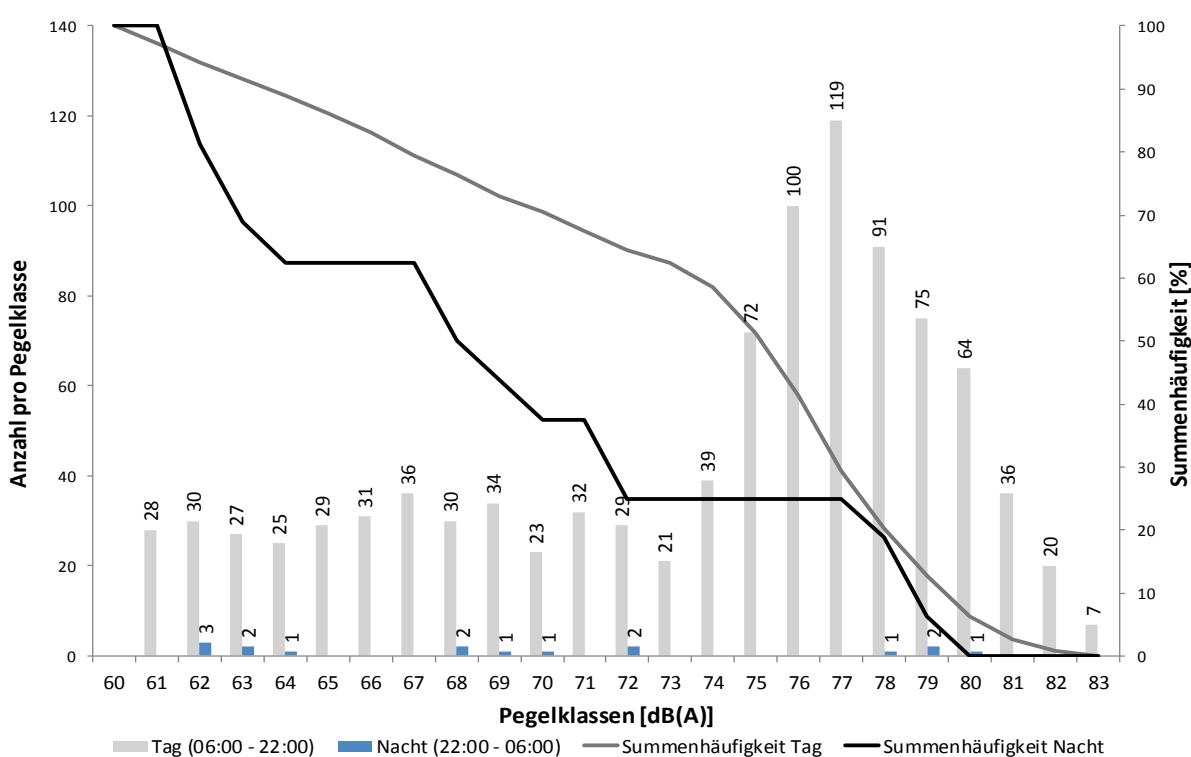
Fluggeräusch: Tag 53,6 dB(A) Nacht 36,4 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

Juni 2017



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

Dortmund-Aplerbeck

Juni 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korrigierte Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch		Fluggeräusch	
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]		
01.06.2017	30	18	15	9	100	✓	54,5	✓	53,4	
02.06.2017	37	2	26	2	100	✓	55,2	✓	54,1	
03.06.2017	1	30	2	25	100	✓	58,6	✓	54,0	
04.06.2017	2	36	2	27	100	✓	54,6	✓	53,8	
05.06.2017	1	32	1	25	100	✓	54,3	✓	53,8	
06.06.2017	0	37	0	33	100	✓	55,5	✓	53,8	
07.06.2017	0	49	0	40	100	✓	56,5	✓	53,9	
08.06.2017	0	82	0	46	100	✓	55,2	✓	54,0	
09.06.2017	0	43	0	38	100	✓	56,4	✓	53,7	
10.06.2017	1	44	1	32	100	✓	55,5	✓	53,8	
11.06.2017	1	47	0	31	100	✓	53,1	✓	52,1	
12.06.2017	0	54	0	33	100	✓	55,5	✓	54,1	
13.06.2017	1	50	1	28	100	✓	54,8	✓	53,4	
14.06.2017	48	1	31	1	100	✓	54,0	✓	52,7	
15.06.2017	2	41	1	30	100	✓	55,7	✓	52,6	
16.06.2017	0	46	0	31	100	✓	55,2	✓	53,5	
17.06.2017	0	39	0	24	100	✓	55,0	✓	54,0	
18.06.2017	33	12	27	9	100	✓	54,8	✓	53,9	
19.06.2017	29	26	23	20	100	✓	55,4	✓	54,4	
20.06.2017	51	13	32	10	100	✓	55,0	✓	53,7	
21.06.2017	66	0	44	0	100	✓	55,6	✓	54,6	
22.06.2017	2	51	1	40	100	✓	54,4	✓	52,9	
23.06.2017	1	49	1	34	100	✓	54,3	✓	53,3	
24.06.2017	0	45	0	28	100	✓	54,8	✓	53,5	
25.06.2017	0	27	0	23	100	✓	53,7	✓	52,6	
26.06.2017	1	71	0	43	100	✓	55,7	✓	55,0	
27.06.2017	47	1	38	1	100	✓	55,5	✓	54,5	
28.06.2017	9	23	7	13	100	✓	51,8	✓	49,9	
29.06.2017	1	57	1	33	100	✓	55,2	✓	53,7	
30.06.2017	0	62	0	35	100	✓	54,2	✓	53,2	
Gesamt	364	1088	254	744	100	✓	55,2	✓	53,6	

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-Aplerbeck

Juni 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korrigierte Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2017	1	0	1	0	100	✓	47,3	42,8
02.06.2017	1	0	1	0	100	✓	47,7	43,5
03.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,0	
04.06.2017	0	0	0	0	100	✓	44,8	
05.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,0	
06.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,8	
07.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,4	
08.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,3	
09.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,7	
10.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,8	
11.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,8	
12.06.2017	1	2	1	2	100	✓	47,3	38,3
13.06.2017	0	1	0	1	100	✓	47,7	30,7
14.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,9	
15.06.2017	0	2	0	0	100	✓	47,5	
16.06.2017	1	2	1	2	100	✓	46,5	34,3
17.06.2017	0	1	0	0	100	✓	46,4	
18.06.2017	0	0	0	0	100	✓	46,0	
19.06.2017	0	0	0	0	100	✓	46,8	
20.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,7	
21.06.2017	0	1	0	1	100	✓	47,1	37,9
22.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,1	
23.06.2017	0	0	0	0	100	✓	46,0	
24.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,5	
25.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,9	
26.06.2017	0	0	0	0	100	✓	46,5	
27.06.2017	3	2	3	2	100	✓	48,8	45,7
28.06.2017	0	1	0	1	100	✓	48,3	45,5
29.06.2017	0	0	0	0	100	✓	44,0	
30.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,3	
Gesamt	7	12	7	9	100	✓	46,8	36,4

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch