

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

November 2015



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

November 2015

Geographische Position

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

	November 2015		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,0 dB	57,4 dB	54,0 dB	76,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,5 dB	51,2 dB	37,7 dB	75,7 dB
L_{DEN}	54,1 dB	59,9 dB	54,2 dB	82,2 dB
N1/N2	97,8 %		77,2 %	

	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)

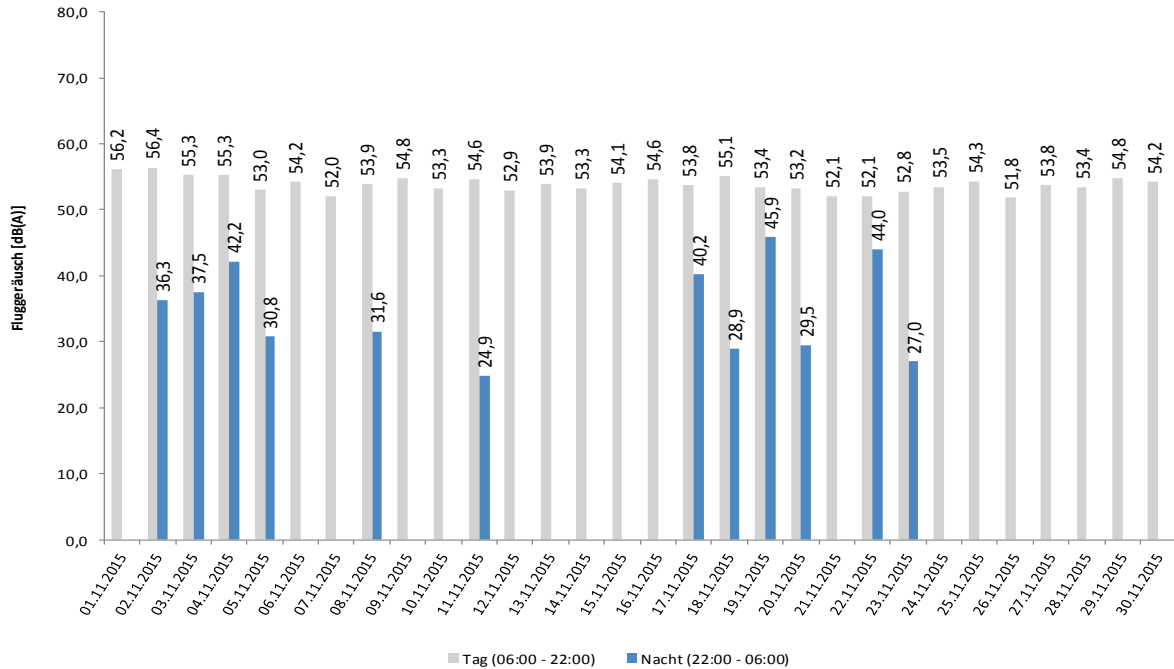
N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

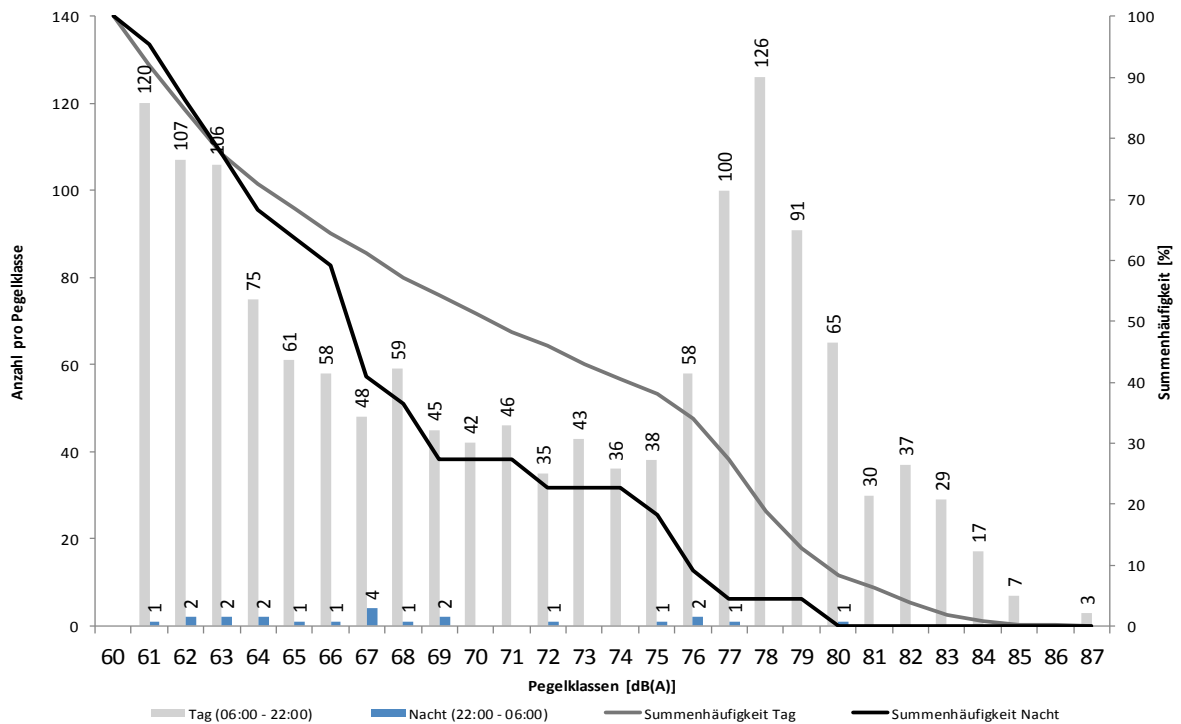
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
Unna-Massen
November 2015

Fluggeräusch: Tag 54,0 dB(A) Nacht 35,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Unna-Massen
November 2015



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

Unna-Massen

November 2015

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.11.2015	34	23	33	23	100		57,3	56,2
02.11.2015	12	62	11	63	100		58,8	56,4
03.11.2015	47	30	42	30	100		59,7	55,3
04.11.2015	77	5	76	5	100		57,9	55,3
05.11.2015	81	2	79	2	100		56,7	53,0
06.11.2015	57	1	57	1	100		56,8	54,2
07.11.2015	37	2	36	2	100		55,1	52,0
08.11.2015	56	4	51	4	100		55,6	53,9
09.11.2015	46	0	45	0	100		57,7	54,8
10.11.2015	36	0	36	0	100		56,6	53,3
11.11.2015	46	2	45	2	100		57,1	54,6
12.11.2015	73	3	73	4	100		56,1	52,9
13.11.2015	40	0	40	0	100		57,5	53,9
14.11.2015	26	0	26	0	100		56,8	53,3
15.11.2015	18	0	18	0	100		58,5	54,1
16.11.2015	37	1	36	1	100		57,5	54,6
17.11.2015	51	0	49	0	100		57,7	53,8
18.11.2015	56	0	53	0	98	TW	58,5	55,1
19.11.2015	35	0	35	0	100		58,3	53,4
20.11.2015	50	2	50	2	100		56,1	53,2
21.11.2015	40	1	39	1	100		54,8	52,1
22.11.2015	29	2	25	2	100		55,1	52,1
23.11.2015	71	2	67	3	100		56,0	52,8
24.11.2015	38	0	39	0	100		57,6	53,5
25.11.2015	32	1	32	1	100		57,2	54,3
26.11.2015	74	4	71	4	100		55,4	51,8
27.11.2015	62	2	62	3	100		57,3	53,8
28.11.2015	49	2	49	2	100		56,2	53,4
29.11.2015	17	0	17	0	98	TW	60,4	54,8
30.11.2015	35	0	35	0	100		59,4	54,2
Gesamt	1362	151	1327	155	100		57,4	54,0

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

November 2015

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.11.2015	0	0	0	0	100		49,0	
02.11.2015	1	1	1	0	100		50,5	36,3
03.11.2015	3	0	3	0	100		51,4	37,5
04.11.2015	3	1	3	1	100		50,4	42,2
05.11.2015	3	0	1	0	100		49,4	30,8
06.11.2015	0	0	0	0	100		48,1	
07.11.2015	0	0	0	0	100		47,1	
08.11.2015	1	0	1	0	100		49,8	31,6
09.11.2015	0	0	0	0	100		50,6	
10.11.2015	0	0	0	0	100		47,4	
11.11.2015	1	0	1	0	100		47,6	24,9
12.11.2015	0	0	0	0	100		48,2	
13.11.2015	0	0	0	0	100		49,5	
14.11.2015	0	0	0	0	100		53,0	
15.11.2015	0	0	0	0	100		48,1	
16.11.2015	0	0	0	0	100		48,7	
17.11.2015	1	0	1	0	92	T W	60,4	40,2
18.11.2015	1	0	1	0	100		56,0	28,9
19.11.2015	2	0	2	1	100		49,1	45,9
20.11.2015	2	0	2	0	100		48,4	29,5
21.11.2015	0	0	0	0	100		44,1	
22.11.2015	4	0	3	0	100		47,4	44,0
23.11.2015	1	0	1	0	100		48,9	27,0
24.11.2015	0	0	0	0	100		50,6	
25.11.2015	0	0	0	0	100		45,9	
26.11.2015	0	0	0	0	100		50,8	
27.11.2015	0	0	0	0	100		50,0	
28.11.2015	0	0	0	0	100		50,3	
29.11.2015	0	0	0	0	98	T W	53,3	
30.11.2015	0	0	0	0	100		50,4	
Gesamt	23	2	20	2	100		51,2	35,5

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

November 2015

Geographische Position

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

	November 2015		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,8 dB	64,4 dB	50,6 dB	55,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,9 dB	58,8 dB	34,4 dB	48,2 dB
L_{DEN}	51,0 dB	66,8 dB	50,7 dB	57,3 dB
N1/N2	57,2 %		54,5 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	56 dB(A)	5 s	5 s	ARR 06, ARR 24, 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)

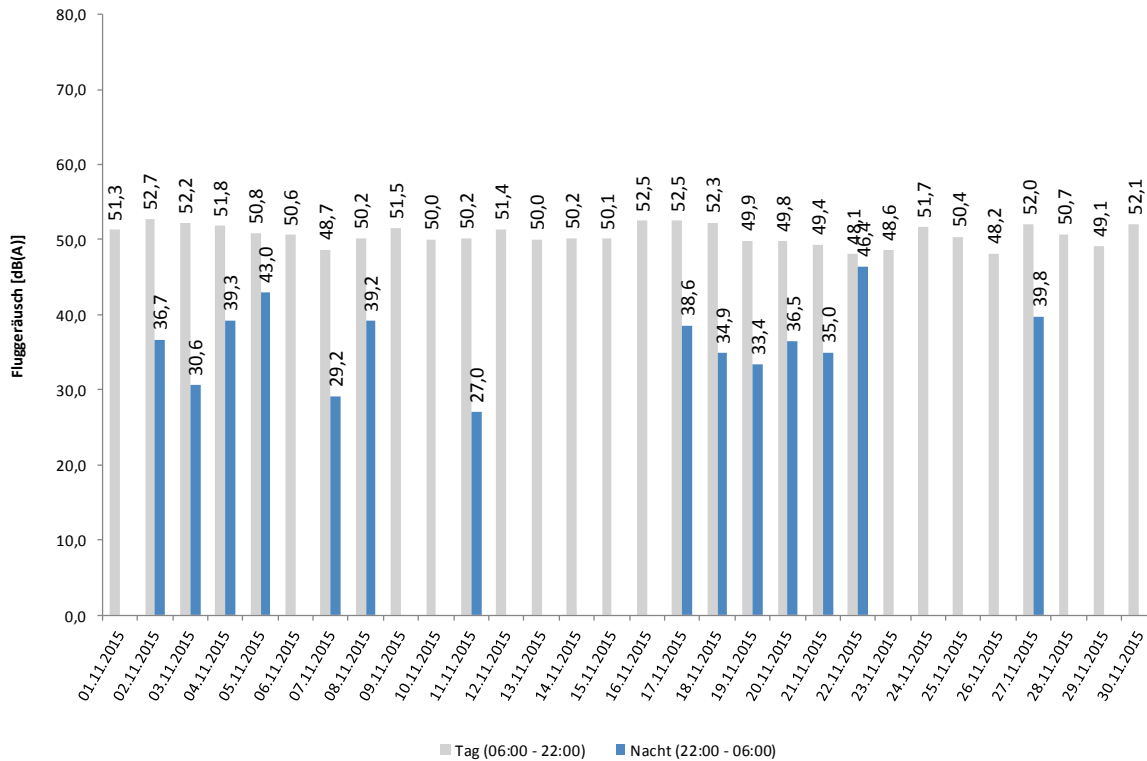
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

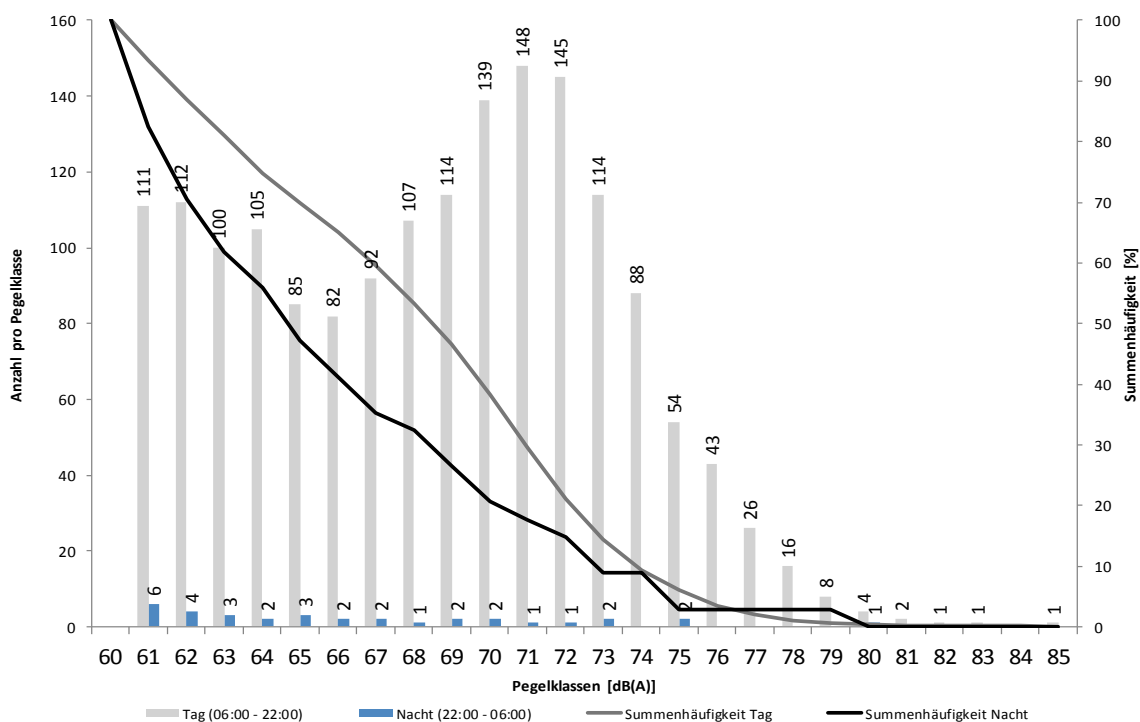
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch Dortmund-Wickede November 2015

Fluggeräusch: Tag 50,8 dB(A) Nacht 35,9 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel Dortmund-Wickede November 2015



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

Dortmund-Wickede

November 2015

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.11.2015	55	52	29	36	100		56,8	51,3
02.11.2015	68	70	29	39	100		56,8	52,7
03.11.2015	74	70	25	30	100		54,9	52,2
04.11.2015	80	81	22	65	100		55,6	51,8
05.11.2015	81	82	20	46	100		53,8	50,8
06.11.2015	60	63	21	41	100		55,0	50,6
07.11.2015	38	38	19	19	100		53,2	48,7
08.11.2015	61	63	24	27	100		56,2	50,2
09.11.2015	46	47	25	42	100		58,9	51,5
10.11.2015	36	35	23	33	100		54,9	50,0
11.11.2015	46	47	22	32	100		53,6	50,2
12.11.2015	73	73	21	46	100		54,7	51,4
13.11.2015	41	41	21	35	100		59,1	50,0
14.11.2015	26	24	18	25	100		57,5	50,2
15.11.2015	18	19	14	14	100		62,7	50,1
16.11.2015	38	37	24	34	100		56,6	52,5
17.11.2015	52	51	27	52	100		59,1	52,5
18.11.2015	56	59	18	46	98	T W	63,6	52,3
19.11.2015	36	36	18	32	100		60,6	49,9
20.11.2015	50	50	21	34	100		53,5	49,8
21.11.2015	41	40	18	28	100		52,5	49,4
22.11.2015	30	31	19	21	100		77,8	48,1
23.11.2015	72	71	21	51	100		53,0	48,6
24.11.2015	38	38	22	33	100		60,2	51,7
25.11.2015	32	31	21	30	100		53,6	50,4
26.11.2015	74	74	21	38	100		52,0	48,2
27.11.2015	62	60	28	40	100		57,3	52,0
28.11.2015	49	51	24	43	100		56,3	50,7
29.11.2015	17	15	11	8	98	T W	67,6	49,1
30.11.2015	36	36	19	33	100		61,2	52,1
Gesamt	1486	1485	645	1053	100		64,4	50,8

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

November 2015

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.11.2015	0	0	0	0	100		44,5	
02.11.2015	1	1	1	1	100		46,4	36,7
03.11.2015	5	3	2	0	100		47,4	30,6
04.11.2015	4	3	2	3	100		47,2	39,3
05.11.2015	3	3	3	1	100		50,8	43,0
06.11.2015	0	0	0	0	100		49,7	
07.11.2015	1	1	1	0	100		54,8	29,2
08.11.2015	1	2	1	2	100		54,1	39,2
09.11.2015	0	0	0	0	100		58,0	
10.11.2015	0	0	0	0	100		50,0	
11.11.2015	1	1	0	1	100		48,3	27,0
12.11.2015	0	0	0	0	100		49,5	
13.11.2015	0	0	0	0	100		55,2	
14.11.2015	0	0	0	0	100		61,7	
15.11.2015	0	0	0	0	100		51,8	
16.11.2015	0	0	0	0	100		48,8	
17.11.2015	1	1	1	0	92	T W	70,8	38,6
18.11.2015	1	0	1	0	100		63,5	34,9
19.11.2015	2	1	1	1	100		48,4	33,4
20.11.2015	2	2	1	2	100		48,9	36,5
21.11.2015	1	2	1	1	100		44,3	35,0
22.11.2015	5	4	5	1	100		50,0	46,4
23.11.2015	1	1	0	0	100		46,3	
24.11.2015	0	0	0	0	100		52,7	
25.11.2015	0	0	0	0	100		44,2	
26.11.2015	0	0	0	0	100		47,7	
27.11.2015	0	1	0	1	100		59,0	39,8
28.11.2015	0	0	0	0	100		61,9	
29.11.2015	0	0	0	0	98	T W	62,9	
30.11.2015	0	1	0	0	100		57,6	
Gesamt	29	27	20	14	100		58,8	35,9

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 November 2015

Geographische Position

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

	November 2015		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	52,9 dB	54,6 dB	54,5 dB	66,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	36,8 dB	48,7 dB	38,9 dB	46,9 dB
L_{DEN}	53,1 dB	57,2 dB	54,8 dB	65,0 dB
N1/N2	64,4 %		66,4 %	

	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)

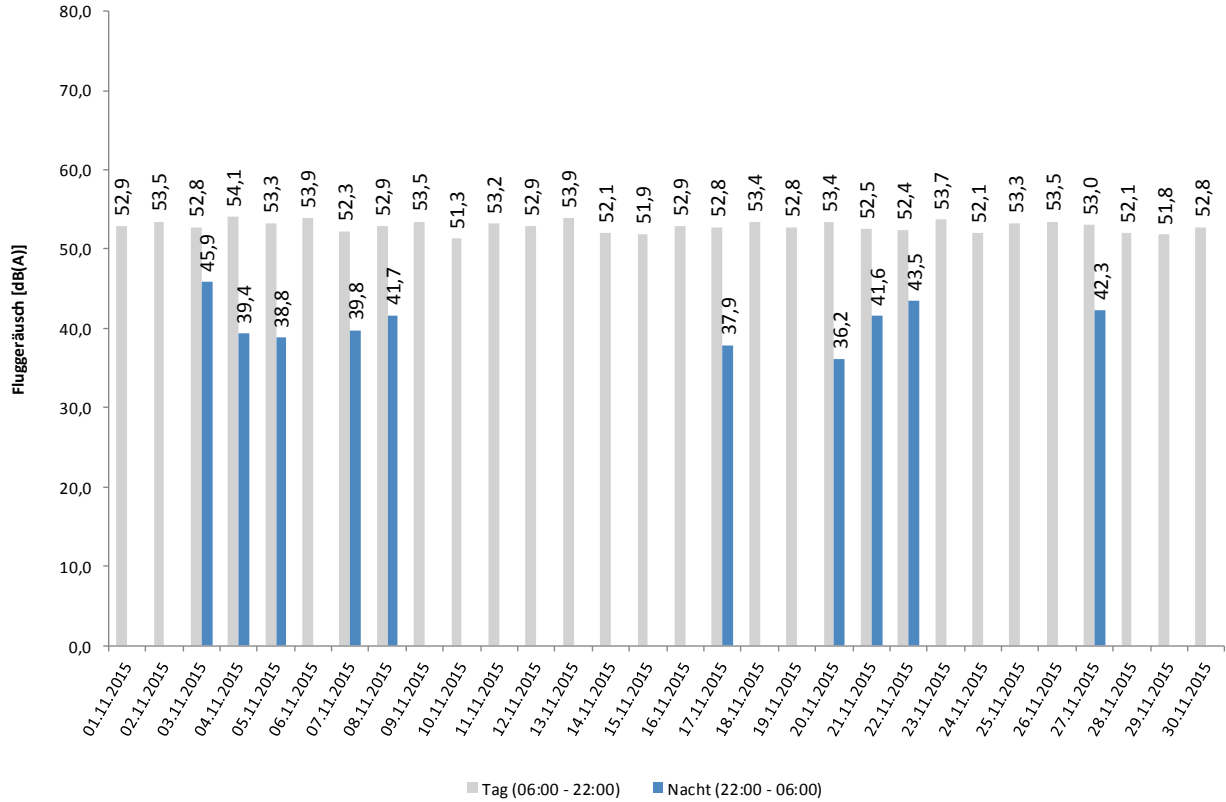
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

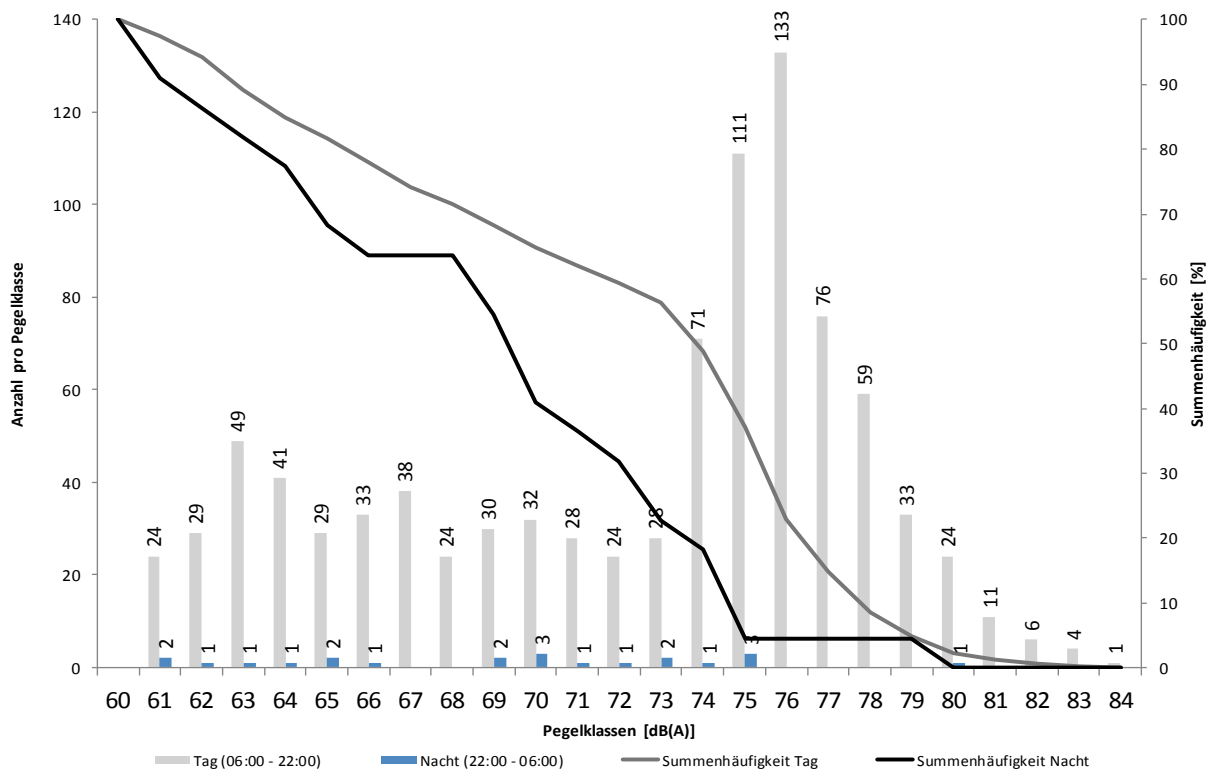
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch Dortmund-Aplerbeck November 2015

Fluggeräusch: Tag 52,9 dB(A) Nacht 36,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel Dortmund-Aplerbeck November 2015



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

Dortmund-Aplerbeck

November 2015

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.11.2015	21	29	12	10	100		53,8	52,9
02.11.2015	56	8	26	7	100		55,1	53,5
03.11.2015	27	40	16	20	100		54,7	52,8
04.11.2015	3	76	1	51	100		55,0	54,1
05.11.2015	0	80	0	44	100		54,0	53,3
06.11.2015	3	62	3	47	100		56,4	53,9
07.11.2015	1	36	1	22	100		53,1	52,3
08.11.2015	5	59	4	33	100		53,5	52,9
09.11.2015	0	47	0	39	100		55,3	53,5
10.11.2015	0	35	0	29	100		53,0	51,3
11.11.2015	0	45	0	28	100		54,8	53,2
12.11.2015	0	70	0	37	100		53,6	52,9
13.11.2015	1	41	1	31	100		56,4	53,9
14.11.2015	0	24	0	21	100		54,3	52,1
15.11.2015	0	19	0	18	100		54,7	51,9
16.11.2015	1	36	1	32	100		54,1	52,9
17.11.2015	1	51	1	24	100		55,0	52,8
18.11.2015	0	59	0	42	98	T W	55,4	53,4
19.11.2015	1	36	1	28	100		55,5	52,8
20.11.2015	0	48	0	32	100		54,6	53,4
21.11.2015	1	39	0	24	100		53,4	52,5
22.11.2015	1	29	1	17	100		54,3	52,4
23.11.2015	1	69	1	44	100		54,6	53,7
24.11.2015	0	38	0	30	100		53,7	52,1
25.11.2015	0	30	0	25	100		54,2	53,3
26.11.2015	0	70	0	33	100		54,9	53,5
27.11.2015	0	58	0	34	100		53,9	53,0
28.11.2015	0	49	0	25	100		53,2	52,1
29.11.2015	0	15	0	14	98	T W	56,0	51,8
30.11.2015	1	36	1	26	100		55,7	52,8
Gesamt	124	1334	70	867	100		54,6	52,9

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

November 2015

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.11.2015	0	0	0	0	100		46,2	
02.11.2015	0	0	0	0	100		44,5	
03.11.2015	2	3	2	2	100		48,0	45,9
04.11.2015	1	2	1	2	100		44,7	39,4
05.11.2015	0	3	0	2	100		45,1	38,8
06.11.2015	0	0	0	0	100		45,3	
07.11.2015	1	1	1	1	100		47,8	39,8
08.11.2015	0	2	0	1	100		50,2	41,7
09.11.2015	0	0	0	0	100		49,6	
10.11.2015	0	0	0	0	100		43,7	
11.11.2015	0	1	0	0	100		43,0	
12.11.2015	0	0	0	0	100		42,6	
13.11.2015	0	0	0	0	100		47,2	
14.11.2015	0	0	0	0	100		51,1	
15.11.2015	0	0	0	0	100		44,5	
16.11.2015	0	0	0	0	100		48,0	
17.11.2015	0	1	0	1	92	T W	57,6	37,9
18.11.2015	0	0	0	0	100		51,8	
19.11.2015	0	1	0	0	100		43,4	
20.11.2015	0	2	0	1	100		44,6	36,2
21.11.2015	1	2	1	2	100		45,4	41,6
22.11.2015	1	4	1	3	100		48,3	43,5
23.11.2015	0	1	0	0	100		41,8	
24.11.2015	0	0	0	0	100		43,9	
25.11.2015	0	0	0	0	100		44,4	
26.11.2015	0	0	0	0	100		43,0	
27.11.2015	0	1	0	1	100		46,6	42,3
28.11.2015	0	0	0	0	100		49,7	
29.11.2015	0	0	0	0	98	T W	53,9	
30.11.2015	0	1	0	0	100		49,4	
Gesamt	6	25	6	16	100		48,7	36,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch