

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

Dezember 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

Unna-Massen

Dezember 2015

Geographische Position

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

	Dezember 2015		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,6 dB	56,9 dB	53,9 dB	76,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	33,8 dB	60,7 dB	37,4 dB	75,7 dB
L_{DEN}	53,6 dB	66,5 dB	54,1 dB	82,3 dB
N1/N2	96,9 %		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

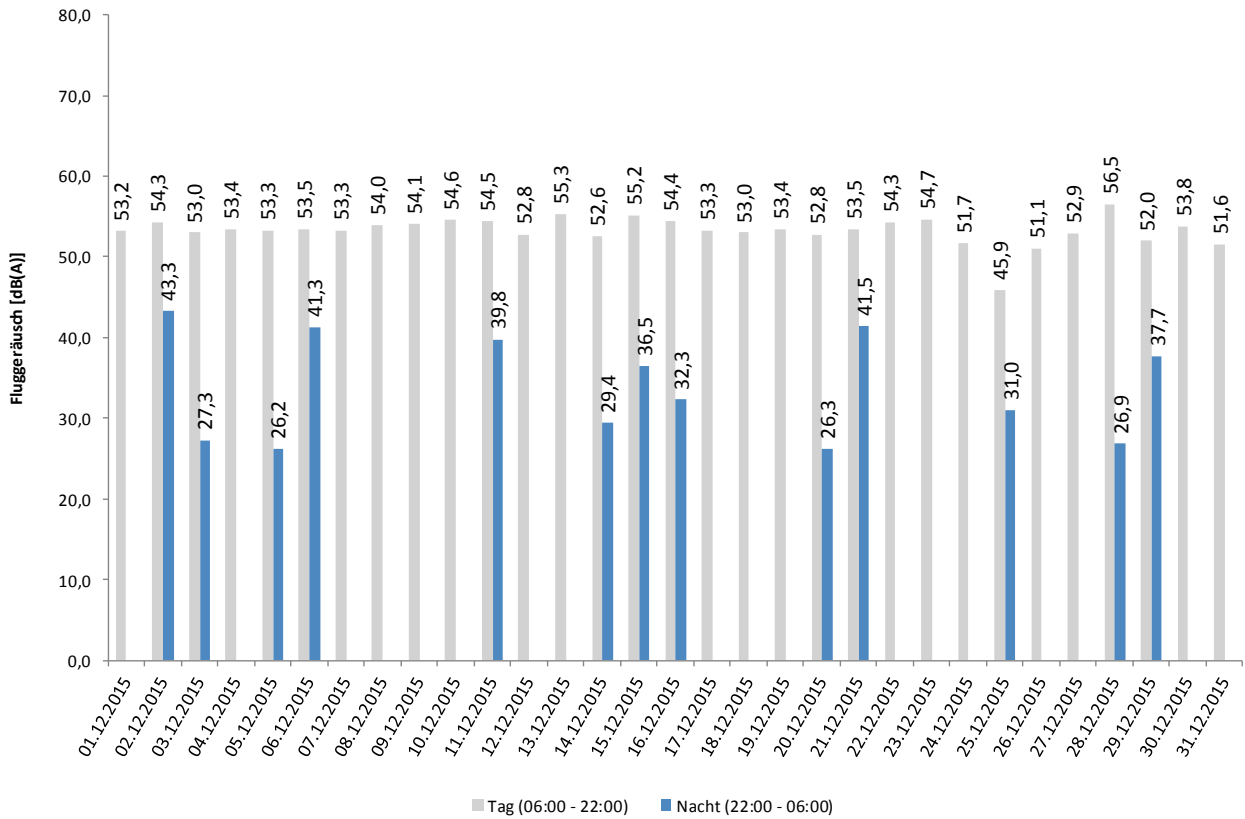
N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

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

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

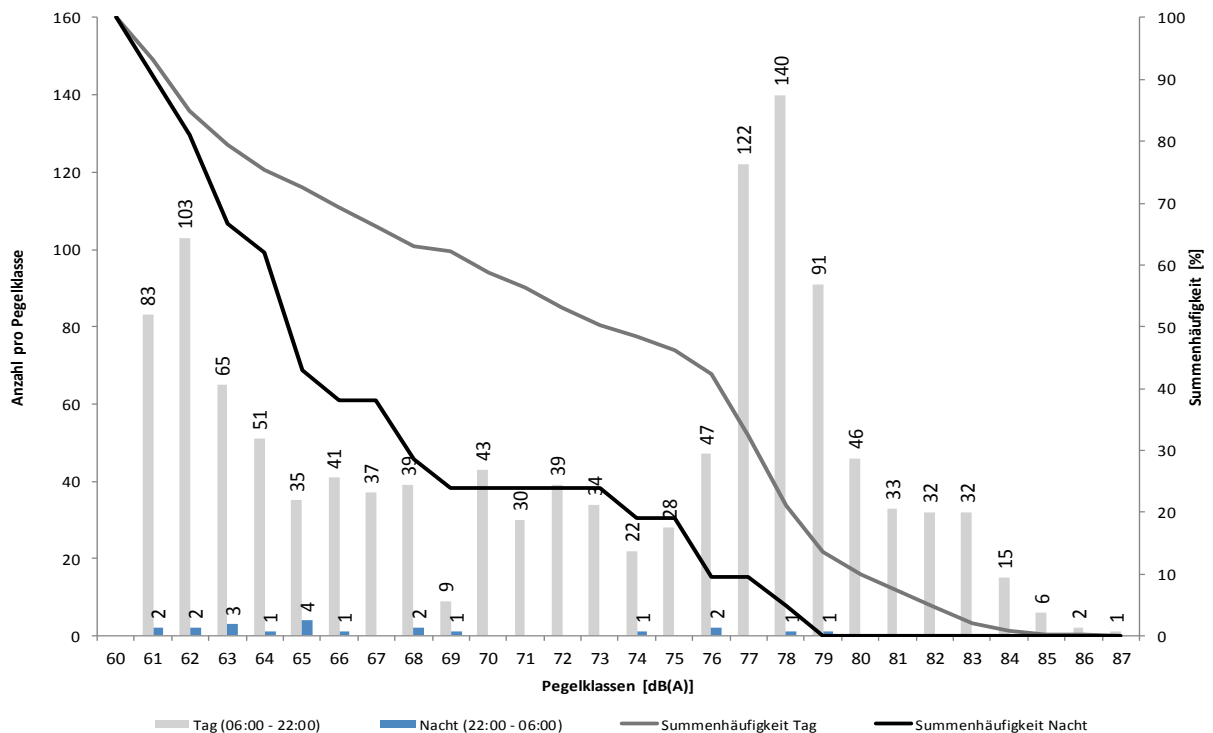
Unna-Massen
Dezember 2015

Fluggeräusch: Tag 53,6 dB(A) Nacht 33,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Unna-Massen
Dezember 2015



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

Unna-Massen

Dezember 2015

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.12.2015	28	2	27	2	100		57,0	53,2
02.12.2015	55	0	54	0	100		57,1	54,3
03.12.2015	59	3	59	2	100		57,0	53,0
04.12.2015	35	1	34	1	100		57,1	53,4
05.12.2015	53	0	53	0	100		56,5	53,3
06.12.2015	27	1	26	1	100		55,9	53,5
07.12.2015	39	3	39	3	100		57,1	53,3
08.12.2015	63	2	60	2	100		57,4	54,0
09.12.2015	80	4	77	5	100		56,6	54,1
10.12.2015	44	1	42	1	100		58,1	54,6
11.12.2015	23	2	23	2	100		58,6	54,5
12.12.2015	38	5	36	5	100		56,3	52,8
13.12.2015	12	18	13	17	100		56,6	55,3
14.12.2015	52	6	52	6	100		56,7	52,6
15.12.2015	61	17	59	18	100		58,1	55,2
16.12.2015	29	1	29	1	100		58,1	54,4
17.12.2015	44	0	43	0	100		57,2	53,3
18.12.2015	44	1	40	1	100		56,5	53,0
19.12.2015	41	4	39	4	100		57,0	53,4
20.12.2015	31	0	29	0	100		56,8	52,8
21.12.2015	35	1	34	1	100		57,7	53,5
22.12.2015	43	0	42	0	100		57,6	54,3
23.12.2015	39	1	38	1	100		57,6	54,7
24.12.2015	15	0	14	0	100		55,3	51,7
25.12.2015	5	0	4	0	100		52,5	45,9
26.12.2015	13	0	13	0	100		54,4	51,1
27.12.2015	21	0	20	0	100		55,0	52,9
28.12.2015	13	33	12	33	100		58,2	56,5
29.12.2015	42	1	41	2	100		55,6	52,0
30.12.2015	47	1	47	1	100		57,5	53,8
31.12.2015	17	1	17	1	100		55,9	51,6
Gesamt	1148	109	1116	110	100		56,9	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)

Unna-Massen

Dezember 2015

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2015	0	0	0	0	100		48,4	
02.12.2015	2	0	2	0	100		50,7	43,3
03.12.2015	1	0	1	0	100		50,4	27,3
04.12.2015	0	0	0	0	100		49,0	
05.12.2015	1	1	0	1	100		47,6	26,2
06.12.2015	2	0	1	0	100		48,8	41,3
07.12.2015	0	0	0	0	100		50,4	
08.12.2015	0	0	0	0	100		47,9	
09.12.2015	0	0	0	0	100		50,1	
10.12.2015	0	0	0	0	100		50,2	
11.12.2015	1	0	1	0	100		48,6	39,8
12.12.2015	0	0	0	0	100		57,6	
13.12.2015	0	0	0	0	100		47,3	
14.12.2015	1	0	1	0	100		49,9	29,4
15.12.2015	4	0	3	1	100		50,9	36,5
16.12.2015	1	1	1	1	100		47,9	32,3
17.12.2015	1	0	0	0	100		49,0	
18.12.2015	1	0	0	0	100		48,4	
19.12.2015	1	0	0	0	100		46,5	
20.12.2015	1	0	1	0	100		48,2	26,3
21.12.2015	2	0	2	0	100		50,6	41,5
22.12.2015	0	0	0	0	100		50,1	
23.12.2015	0	0	0	0	100		48,9	
24.12.2015	0	0	0	0	100		48,3	
25.12.2015	1	0	1	0	100		49,6	31,0
26.12.2015	3	0	0	0	100		45,5	
27.12.2015	0	0	0	0	100		46,0	
28.12.2015	2	0	2	0	100		49,0	26,9
29.12.2015	3	0	2	0	100		48,2	37,7
30.12.2015	0	0	0	0	100		47,1	
31.12.2015	0	0	0	0	100		75,3	
Gesamt	28	2	18	3	100		60,7	33,8

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 Dezember 2015

Geographische Position

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

	Dezember 2015		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	51,3 dB	56,7 dB	50,7 dB	58,7 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	36,8 dB	60,5 dB	34,8 dB	52,5 dB
L_{DEN}	51,6 dB	66,2 dB	50,8 dB	60,9 dB
N1/N2	65,9 %		55,2 %	

	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)

N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

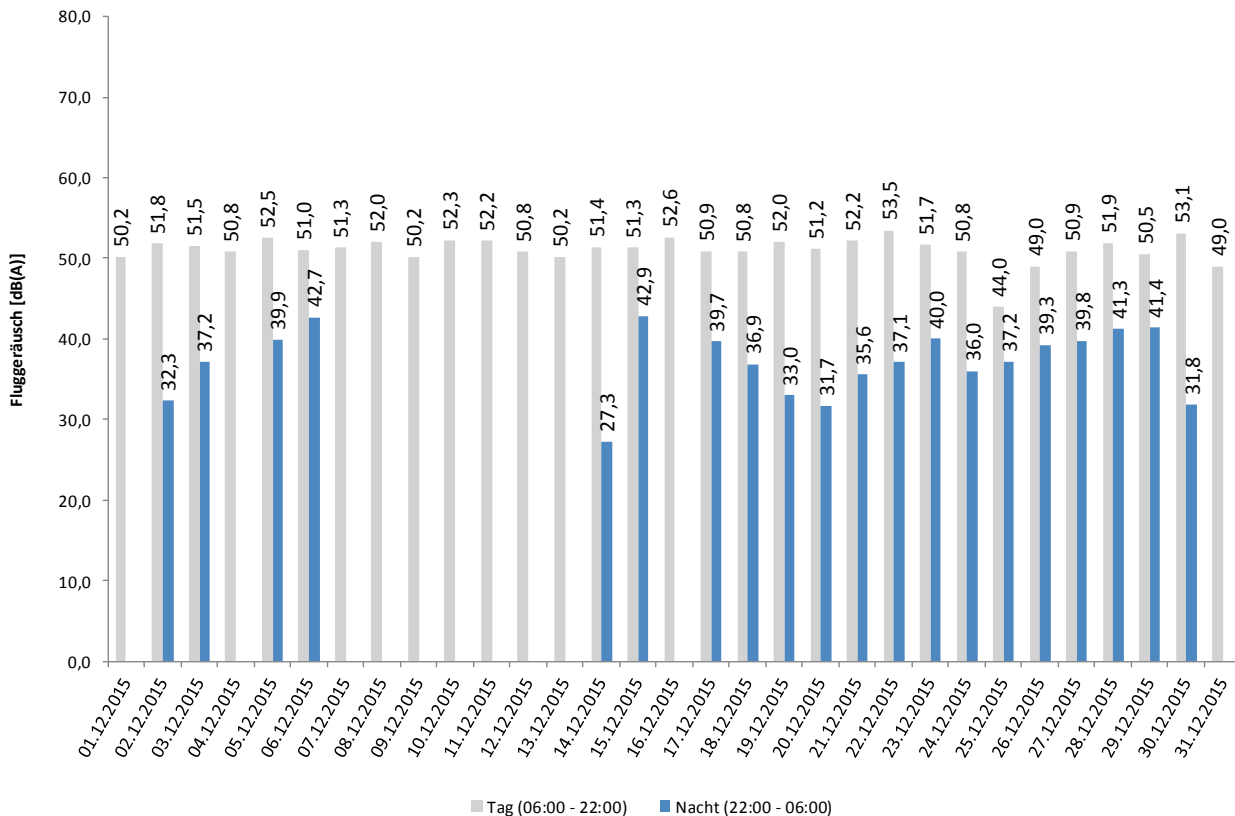
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

Dezember 2015

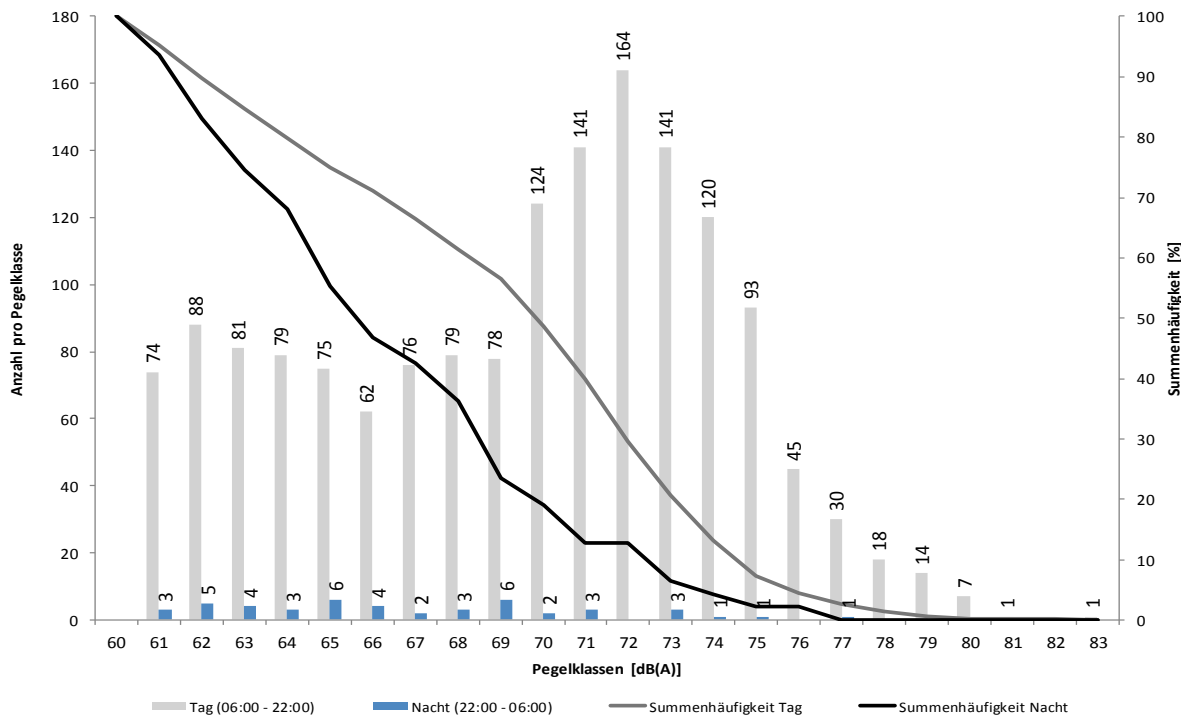
Fluggeräusch: Tag 51,3 dB(A) Nacht 36,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Dortmund-Wickede

Dezember 2015



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

Dortmund-Wickede

Dezember 2015

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2015	28	26	22	24	100		53,4	50,2
02.12.2015	55	53	28	39	100		54,8	51,8
03.12.2015	60	61	24	47	100		54,3	51,5
04.12.2015	35	38	18	35	100		56,3	50,8
05.12.2015	53	53	31	48	100		58,7	52,5
06.12.2015	27	27	20	25	100		59,5	51,0
07.12.2015	40	41	21	32	100		54,4	51,3
08.12.2015	63	63	32	47	100		56,7	52,0
09.12.2015	81	82	20	41	100		53,7	50,2
10.12.2015	45	42	30	40	100		57,1	52,3
11.12.2015	23	27	21	27	100		58,4	52,2
12.12.2015	38	40	19	26	100		55,5	50,8
13.12.2015	28	26	15	18	100		53,2	50,2
14.12.2015	53	54	20	27	100		56,2	51,4
15.12.2015	72	74	25	41	100		54,1	51,3
16.12.2015	29	31	19	30	100		55,8	52,6
17.12.2015	45	41	22	31	100		55,6	50,9
18.12.2015	45	46	16	29	100		53,8	50,8
19.12.2015	42	40	24	34	100		55,0	52,0
20.12.2015	31	35	19	31	100		56,5	51,2
21.12.2015	35	35	25	31	100		60,6	52,2
22.12.2015	43	42	27	42	100		59,0	53,5
23.12.2015	39	32	26	29	100		57,3	51,7
24.12.2015	15	14	13	12	100		61,1	50,8
25.12.2015	5	5	4	5	100		51,8	44,0
26.12.2015	13	15	11	14	100		56,4	49,0
27.12.2015	21	21	20	20	100		56,1	50,9
28.12.2015	42	42	21	30	100		54,6	51,9
29.12.2015	42	43	17	31	100		56,6	50,5
30.12.2015	48	49	23	41	100		57,0	53,1
31.12.2015	17	16	15	16	100		58,0	49,0
Gesamt	1213	1214	648	943	100		56,7	51,3

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

Dezember 2015

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.12.2015	0	0	0	0	100		49,3	
02.12.2015	2	2	1	2	100		49,1	32,3
03.12.2015	1	1	1	1	100		60,2	37,2
04.12.2015	0	0	0	0	100		53,9	
05.12.2015	1	1	1	1	100		58,8	39,9
06.12.2015	2	1	1	0	100		50,3	42,7
07.12.2015	0	0	0	0	100		51,0	
08.12.2015	0	0	0	0	100		45,9	
09.12.2015	0	0	0	0	100		53,5	
10.12.2015	0	0	0	0	100		54,8	
11.12.2015	1	0	0	0	100		49,3	
12.12.2015	0	0	0	0	100		64,8	
13.12.2015	0	0	0	0	100		44,7	
14.12.2015	1	2	0	1	100		48,7	27,3
15.12.2015	4	3	4	3	100		50,0	42,9
16.12.2015	1	1	0	0	100		48,0	
17.12.2015	1	1	1	0	100		51,6	39,7
18.12.2015	1	0	1	0	100		46,7	36,9
19.12.2015	1	1	1	1	100		54,9	33,0
20.12.2015	1	1	0	1	100		49,7	31,7
21.12.2015	2	2	2	2	100		55,5	35,6
22.12.2015	0	0	0	1	100		59,8	37,1
23.12.2015	0	1	0	1	100		50,1	40,0
24.12.2015	1	1	1	0	100		55,4	36,0
25.12.2015	1	1	1	1	100		58,7	37,2
26.12.2015	3	2	3	2	100		57,7	39,3
27.12.2015	0	1	0	1	100		46,3	39,8
28.12.2015	2	2	2	2	100		47,3	41,3
29.12.2015	3	3	3	3	100		47,9	41,4
30.12.2015	0	1	0	1	100		56,2	31,8
31.12.2015	0	0	0	0	100		73,8	
Gesamt	29	28	23	24	100		60,5	36,8

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 Dezember 2015

Geographische Position

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

	Dezember 2015		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	52,4 dB	53,8 dB	54,3 dB	66,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	34,7 dB	56,9 dB	38,7 dB	47,2 dB
L_{DEN}	52,4 dB	62,7 dB	54,6 dB	65,0 dB
N1/N2	67,5 %		66,3 %	

	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)

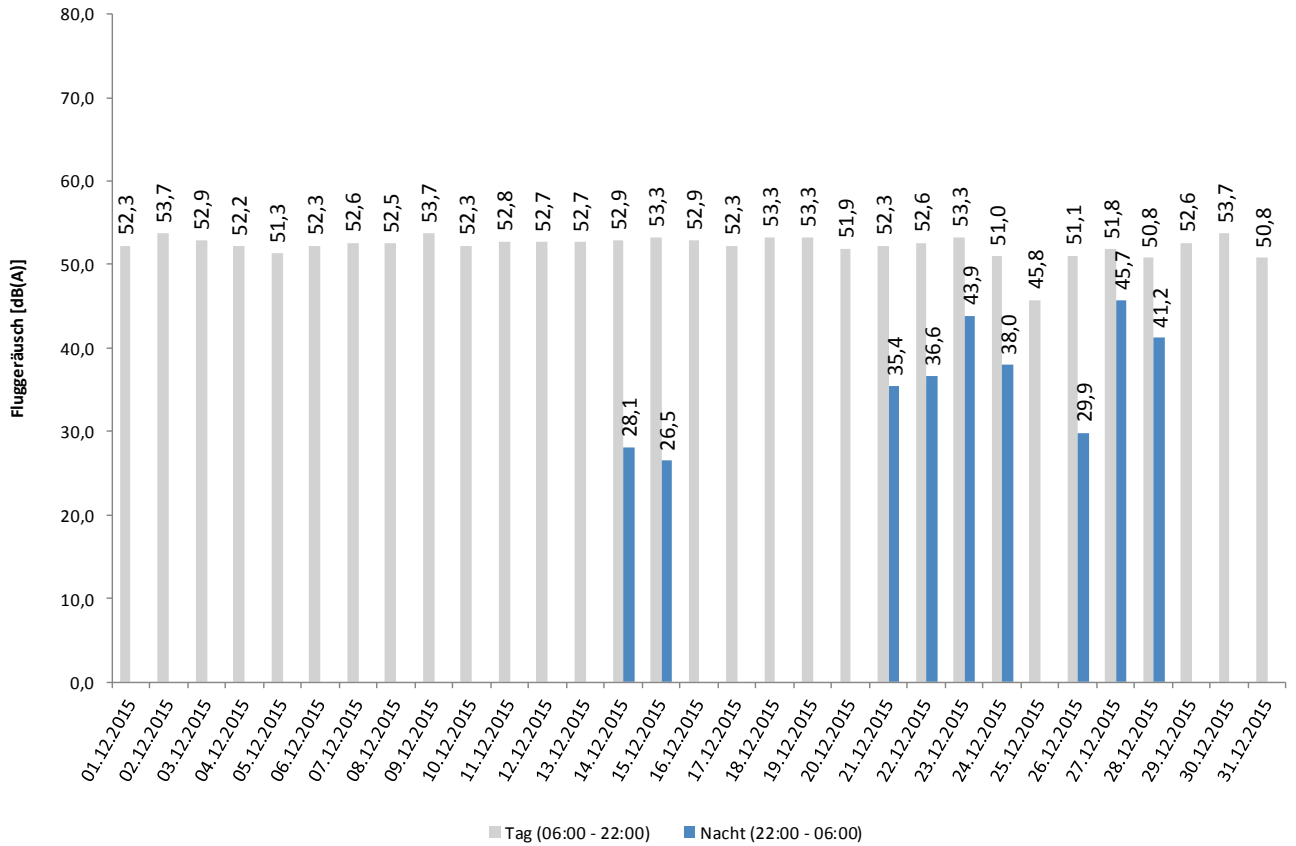
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

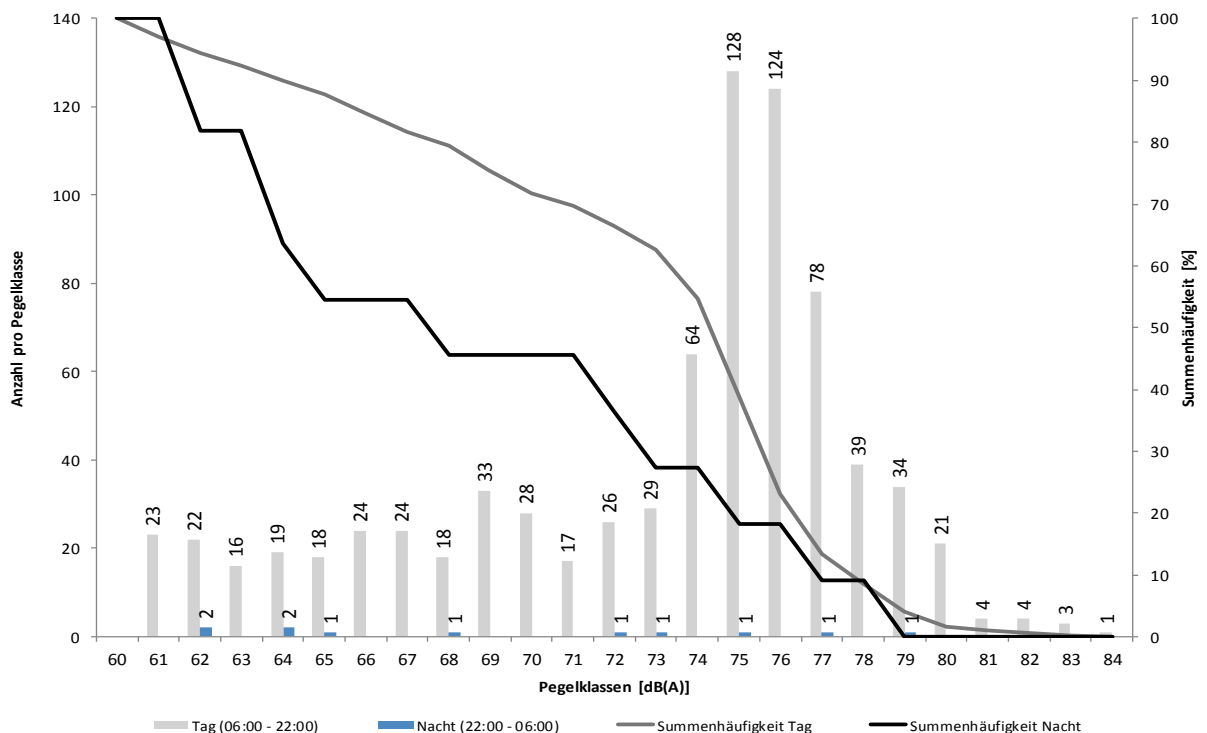
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
Dortmund-Aplerbeck
Dezember 2015

Fluggeräusch: Tag 52,4 dB(A) Nacht 34,7 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
Dortmund-Aplerbeck
Dezember 2015



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

Dortmund-Aplerbeck

Dezember 2015

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.12.2015	0	24	0	23	100		53,4	52,3
02.12.2015	0	53	0	38	100		54,5	53,7
03.12.2015	1	58	1	36	100		53,9	52,9
04.12.2015	0	37	0	28	100		53,6	52,2
05.12.2015	0	53	0	27	100		52,6	51,3
06.12.2015	0	26	0	22	100		53,5	52,3
07.12.2015	1	38	0	29	100		53,7	52,6
08.12.2015	0	61	0	32	100		53,6	52,5
09.12.2015	1	78	1	42	100		55,0	53,7
10.12.2015	1	41	1	32	100		54,3	52,3
11.12.2015	0	25	0	23	100		54,3	52,8
12.12.2015	0	35	0	22	100		53,6	52,7
13.12.2015	16	8	9	5	100		54,4	52,7
14.12.2015	1	48	1	23	100		53,8	52,9
15.12.2015	11	57	8	32	100		54,1	53,3
16.12.2015	0	30	0	27	100		54,1	52,9
17.12.2015	1	41	1	32	100		56,6	52,3
18.12.2015	1	45	1	26	100		54,2	53,3
19.12.2015	1	36	1	22	100		54,0	53,3
20.12.2015	0	35	0	24	100		52,8	51,9
21.12.2015	0	34	0	23	100		53,9	52,3
22.12.2015	0	42	0	34	100		53,9	52,6
23.12.2015	0	31	0	28	100		54,3	53,3
24.12.2015	0	14	0	14	100		52,4	51,0
25.12.2015	0	5	0	5	100		48,5	45,8
26.12.2015	0	15	0	14	100		52,1	51,1
27.12.2015	0	21	0	17	100		52,5	51,8
28.12.2015	29	9	22	1	100		52,3	50,8
29.12.2015	0	42	0	28	100		53,5	52,6
30.12.2015	1	48	1	27	100		54,6	53,7
31.12.2015	0	15	0	14	100		55,3	50,8
Gesamt	65	1105	47	750	100		53,8	52,4

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-Aplerbeck

Dezember 2015

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.12.2015	0	0	0	0	100		43,3	
02.12.2015	0	2	0	0	100		42,3	
03.12.2015	0	1	0	0	100		44,7	
04.12.2015	0	0	0	0	100		43,2	
05.12.2015	0	0	0	0	100		43,2	
06.12.2015	0	1	0	0	100		42,9	
07.12.2015	0	0	0	0	100		42,7	
08.12.2015	0	0	0	0	100		46,2	
09.12.2015	0	0	0	0	100		42,9	
10.12.2015	0	0	0	0	100		44,6	
11.12.2015	0	0	0	0	100		44,3	
12.12.2015	0	0	0	0	100		51,2	
13.12.2015	0	0	0	0	100		42,2	
14.12.2015	0	2	0	1	100		43,6	28,1
15.12.2015	0	3	0	1	100		43,8	26,5
16.12.2015	0	0	0	0	100		43,5	
17.12.2015	0	1	0	0	100		43,4	
18.12.2015	0	0	0	0	100		42,4	
19.12.2015	0	1	0	0	100		42,0	
20.12.2015	0	1	0	0	100		44,8	
21.12.2015	0	2	0	2	100		45,4	35,4
22.12.2015	0	0	0	1	100		46,4	36,6
23.12.2015	0	1	0	1	100		46,0	43,9
24.12.2015	1	1	1	1	100		46,2	38,0
25.12.2015	0	1	0	0	100		45,3	
26.12.2015	0	2	0	1	100		42,7	29,9
27.12.2015	0	1	0	1	100		47,1	45,7
28.12.2015	0	2	0	1	100		44,9	41,2
29.12.2015	0	3	0	0	100		41,8	
30.12.2015	0	1	0	0	100		43,2	
31.12.2015	0	0	0	0	100		71,6	
Gesamt	1	26	1	10	100		56,9	34,7

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch