

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

Dezember 2014



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 2014

Geographische Position

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

	Dezember 2014		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,1 dB	57,0 dB	55,1 dB	57,0 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	30,5 dB	60,4 dB	40,3 dB	48,8 dB
L_{DEN}	52,8 dB	66,2 dB	55,6 dB	58,8 dB
N1/N2	98,8 %		94,6 %	

	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 %

Verfügbarkeit der Messstelle: 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)

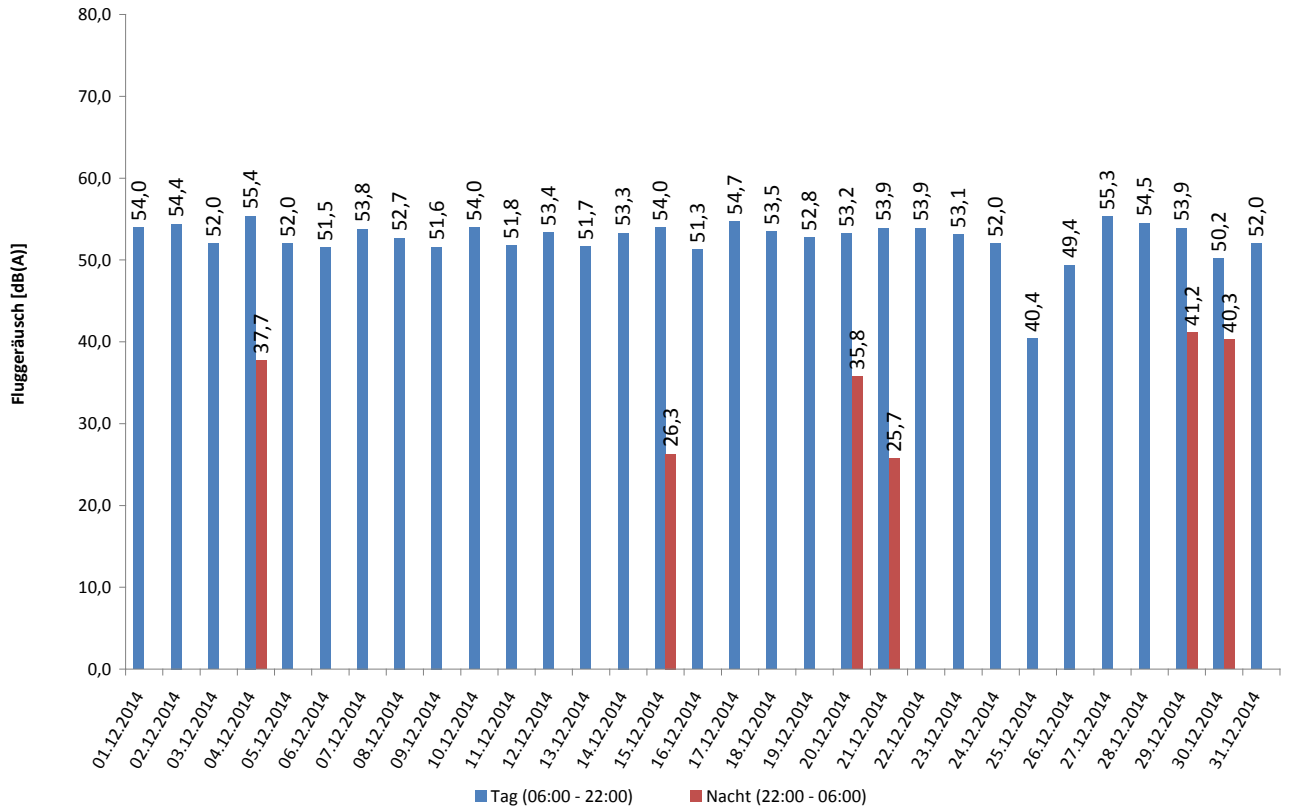
N_1 : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N_2 : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

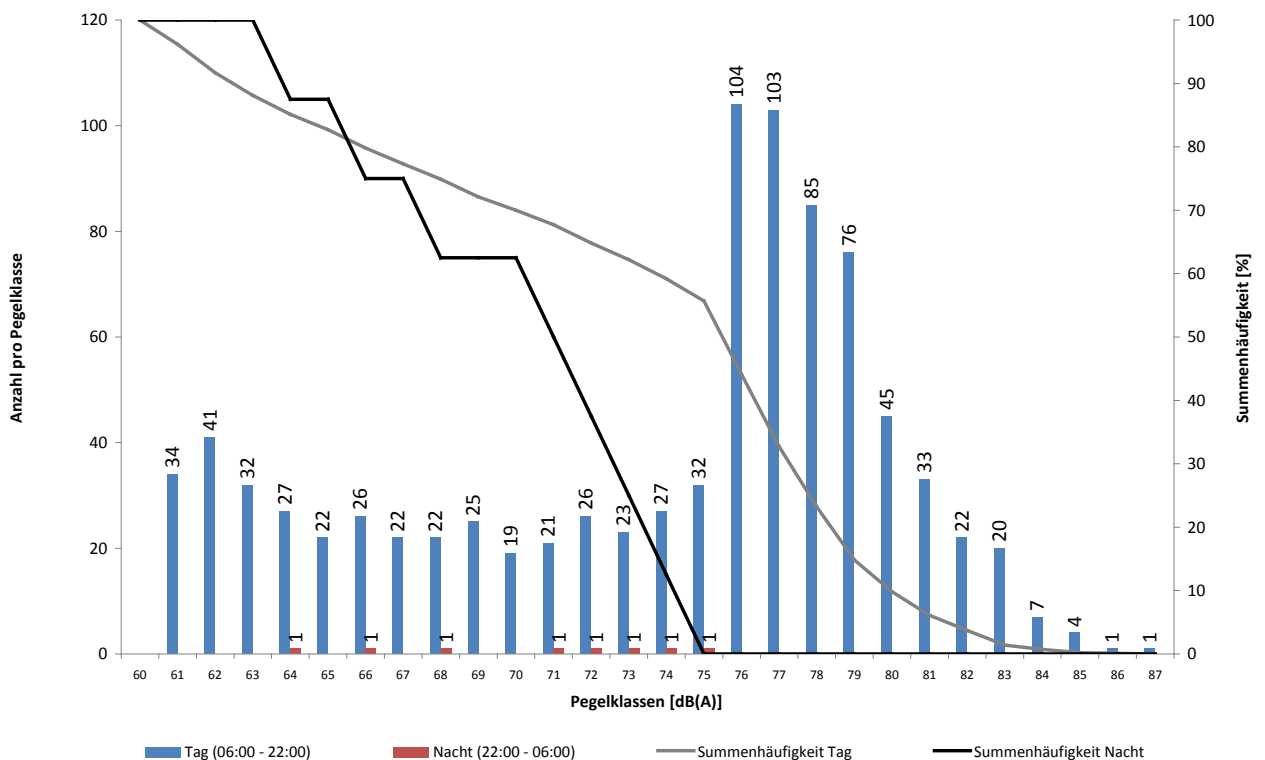
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Unna-Massen
 Dezember 2014

Fluggeräusch: Tag 53,1 dB(A) Nacht 30,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Unna-Massen
 Dezember 2014



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

Unna-Massen

Dezember 2014

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2014	0	30	0	30	100		56,5	54,0
02.12.2014	1	25	1	25	100		56,7	54,4
03.12.2014	2	27	2	27	100		56,6	52,0
04.12.2014	1	29	1	28	100		57,2	55,4
05.12.2014	44	2	44	2	100		55,3	52,0
06.12.2014	25	1	25	1	100		53,8	51,5
07.12.2014	28	1	28	1	100		55,7	53,8
08.12.2014	54	1	55	1	100		56,6	52,7
09.12.2014	39	2	37	2	100		55,9	51,6
10.12.2014	30	0	31	0	100		57,7	54,0
11.12.2014	24	0	25	0	100		57,4	51,8
12.12.2014	21	1	21	1	100		58,3	53,4
13.12.2014	39	0	37	0	100		54,6	51,7
14.12.2014	38	2	37	2	100		55,6	53,3
15.12.2014	37	1	36	1	100		57,2	54,0
16.12.2014	32	0	32	0	100		55,5	51,3
17.12.2014	35	0	33	0	100		58,1	54,7
18.12.2014	29	1	29	1	100		57,2	53,5
19.12.2014	25	1	26	1	100		57,9	52,8
20.12.2014	31	0	31	1	100		63,3	53,2
21.12.2014	28	1	28	1	100		56,1	53,9
22.12.2014	24	2	25	2	100		59,8	53,9
23.12.2014	31	0	31	0	100		57,5	53,1
24.12.2014	16	0	16	0	100		56,1	52,0
25.12.2014	3	0	4	0	100		50,7	40,4
26.12.2014	12	1	12	1	100		52,8	49,4
27.12.2014	0	19	0	19	100		58,1	55,3
28.12.2014	9	26	8	24	100		55,6	54,5
29.12.2014	10	18	10	19	100		56,2	53,9
30.12.2014	29	0	28	0	100		54,2	50,2
31.12.2014	17	0	17	0	100		55,5	52,0
Gesamt	714	191	710	190	100		57,0	53,1

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

Dezember 2014

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2014	0	1	0	0	100		46,4	
02.12.2014	0	0	0	0	100		43,7	
03.12.2014	0	0	0	0	100		45,4	
04.12.2014	1	0	1	0	100		46,0	37,7
05.12.2014	0	0	0	0	100		46,2	
06.12.2014	0	0	0	0	100		43,5	
07.12.2014	0	0	0	0	100		46,5	
08.12.2014	0	0	0	0	100		46,8	
09.12.2014	1	0	0	0	100		51,3	
10.12.2014	0	0	0	0	100		49,0	
11.12.2014	0	0	0	0	100		49,9	
12.12.2014	0	0	0	0	100		48,6	
13.12.2014	0	0	0	0	100		45,4	
14.12.2014	0	0	0	0	100		47,7	
15.12.2014	1	0	1	0	100		48,3	26,3
16.12.2014	1	0	0	0	100		48,8	
17.12.2014	0	0	0	0	100		47,6	
18.12.2014	1	0	0	0	100		55,2	
19.12.2014	1	0	0	0	100		48,5	
20.12.2014	1	0	1	0	100		46,3	35,8
21.12.2014	1	0	1	0	100		54,4	25,7
22.12.2014	0	0	0	0	100		52,1	
23.12.2014	0	0	0	0	100		51,7	
24.12.2014	0	0	0	0	100		48,2	
25.12.2014	0	0	0	0	100		41,7	
26.12.2014	0	0	0	0	100		46,5	
27.12.2014	0	0	0	0	100		46,7	
28.12.2014	0	0	0	0	100		47,1	
29.12.2014	3	0	3	0	100		46,3	41,2
30.12.2014	1	0	1	0	100		46,1	40,3
31.12.2014	1	0	0	0	100		75,0	
Gesamt	13	1	8	0	100		60,4	30,5

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 Dezember 2014

Geographische Position

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

	Dezember 2014		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,2 dB	59,2 dB	51,2 dB	56,2 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	30,9 dB	62,3 dB	36,9 dB	48,6 dB
L_{DEN}	49,9 dB	68,0 dB	51,4 dB	57,8 dB
N1/N2	68,5 %		57,9 %	

	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 %

Verfügbarkeit der Messstelle: 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)

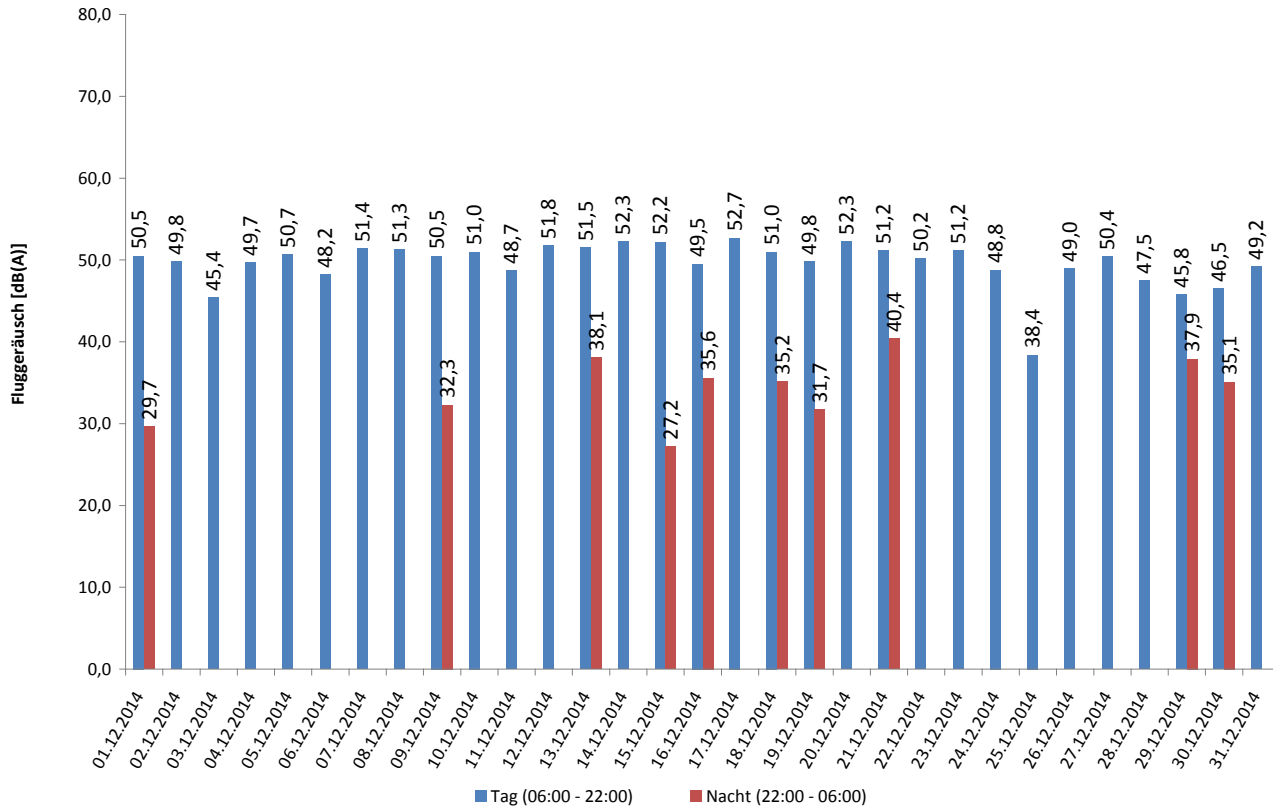
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

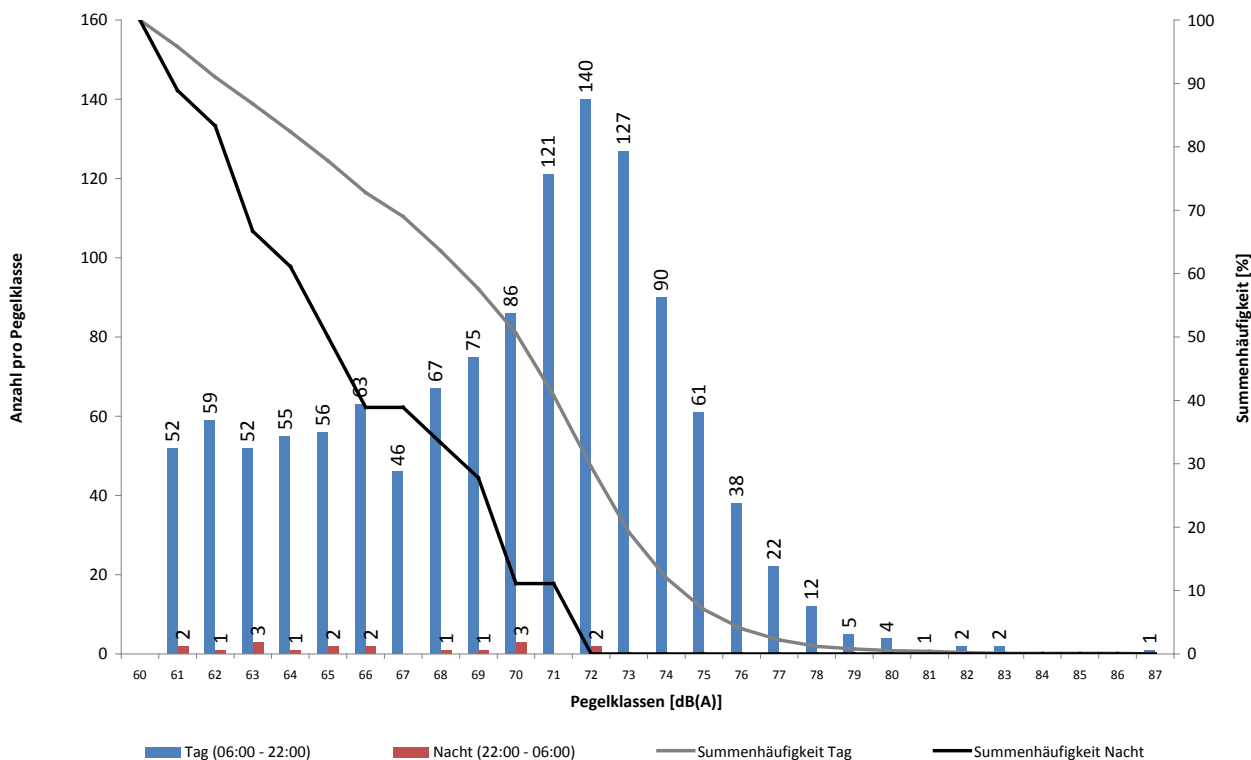
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Wickede
 Dezember 2014

Fluggeräusch: Tag 50,2 dB(A) Nacht 30,9 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel
 Dortmund-Wickede
 Dezember 2014



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

Dortmund-Wickede

Dezember 2014

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2014	29	31	15	26	100		57,7	50,5
02.12.2014	24	26	17	23	100		59,4	49,8
03.12.2014	29	27	10	9	100		60,2	45,4
04.12.2014	29	30	17	23	100		56,4	49,7
05.12.2014	44	48	20	40	100		55,3	50,7
06.12.2014	26	25	13	23	100		51,6	48,2
07.12.2014	28	26	22	23	100		55,5	51,4
08.12.2014	54	55	18	44	100		55,5	51,3
09.12.2014	39	39	16	31	100		54,9	50,5
10.12.2014	30	30	19	21	100		65,2	51,0
11.12.2014	26	26	18	15	100		60,6	48,7
12.12.2014	23	23	12	17	100		64,2	51,8
13.12.2014	42	39	26	30	100		53,4	51,5
14.12.2014	39	41	20	38	100		54,1	52,3
15.12.2014	39	38	26	34	100		56,1	52,2
16.12.2014	34	33	14	28	100		53,2	49,5
17.12.2014	35	34	24	27	100		58,3	52,7
18.12.2014	30	31	22	29	100		57,8	51,0
19.12.2014	25	27	17	20	100		60,0	49,8
20.12.2014	32	32	19	28	100		63,0	52,3
21.12.2014	28	29	21	26	100		56,6	51,2
22.12.2014	24	25	8	12	100		65,6	50,2
23.12.2014	32	31	19	28	100		61,6	51,2
24.12.2014	16	15	15	12	100		59,3	48,8
25.12.2014	4	4	3	4	100		51,1	38,4
26.12.2014	12	14	10	14	100		51,7	49,0
27.12.2014	19	19	12	14	100		61,1	50,4
28.12.2014	31	34	16	26	100		51,2	47,5
29.12.2014	25	25	13	20	100		52,3	45,8
30.12.2014	29	31	13	24	100		51,2	46,5
31.12.2014	18	18	15	18	100		57,0	49,2
Gesamt	895	906	510	727	100		59,2	50,2

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

Dezember 2014

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2014	1	1	0	1	100		46,3	29,7
02.12.2014	0	0	0	0	100		43,5	
03.12.2014	0	0	0	0	100		44,2	
04.12.2014	1	0	0	0	100		42,1	
05.12.2014	0	0	0	0	100		42,9	
06.12.2014	0	0	0	0	100		41,8	
07.12.2014	0	0	0	0	100		46,5	
08.12.2014	0	0	0	0	100		43,2	
09.12.2014	1	1	1	1	100		68,0	32,3
10.12.2014	0	0	0	0	100		53,0	
11.12.2014	0	0	0	0	100		56,6	
12.12.2014	0	0	0	0	100		45,8	
13.12.2014	0	1	0	1	100		43,8	38,1
14.12.2014	0	0	0	0	100		50,9	
15.12.2014	1	1	0	1	100		44,7	27,2
16.12.2014	1	1	1	0	100		46,4	35,6
17.12.2014	0	0	0	0	100		45,6	
18.12.2014	1	1	1	1	100		62,3	35,2
19.12.2014	1	1	1	1	100		55,6	31,7
20.12.2014	1	0	0	0	100		45,7	
21.12.2014	1	1	1	1	100		63,2	40,4
22.12.2014	0	0	0	0	100		60,7	
23.12.2014	0	0	0	0	100		61,0	
24.12.2014	0	0	0	0	100		50,3	
25.12.2014	0	0	0	0	100		42,4	
26.12.2014	0	0	0	0	100		51,3	
27.12.2014	0	0	0	0	100		58,1	
28.12.2014	0	0	0	0	100		50,1	
29.12.2014	4	2	3	0	100		45,2	37,9
30.12.2014	3	2	3	0	100		46,3	35,1
31.12.2014	1	1	0	0	100		75,7	
Gesamt	17	13	11	7	100		62,3	30,9

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 Dezember 2014

Geographische Position

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

	Dezember 2014		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	52,9 dB	54,6 dB	54,7 dB	56,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,9 dB	56,3 dB	39,3 dB	47,2 dB
L_{DEN}	52,7 dB	62,3 dB	55,1 dB	57,7 dB
N1/N2	85,0 %		69,2 %	

	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 %

Verfügbarkeit der Messstelle: 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)

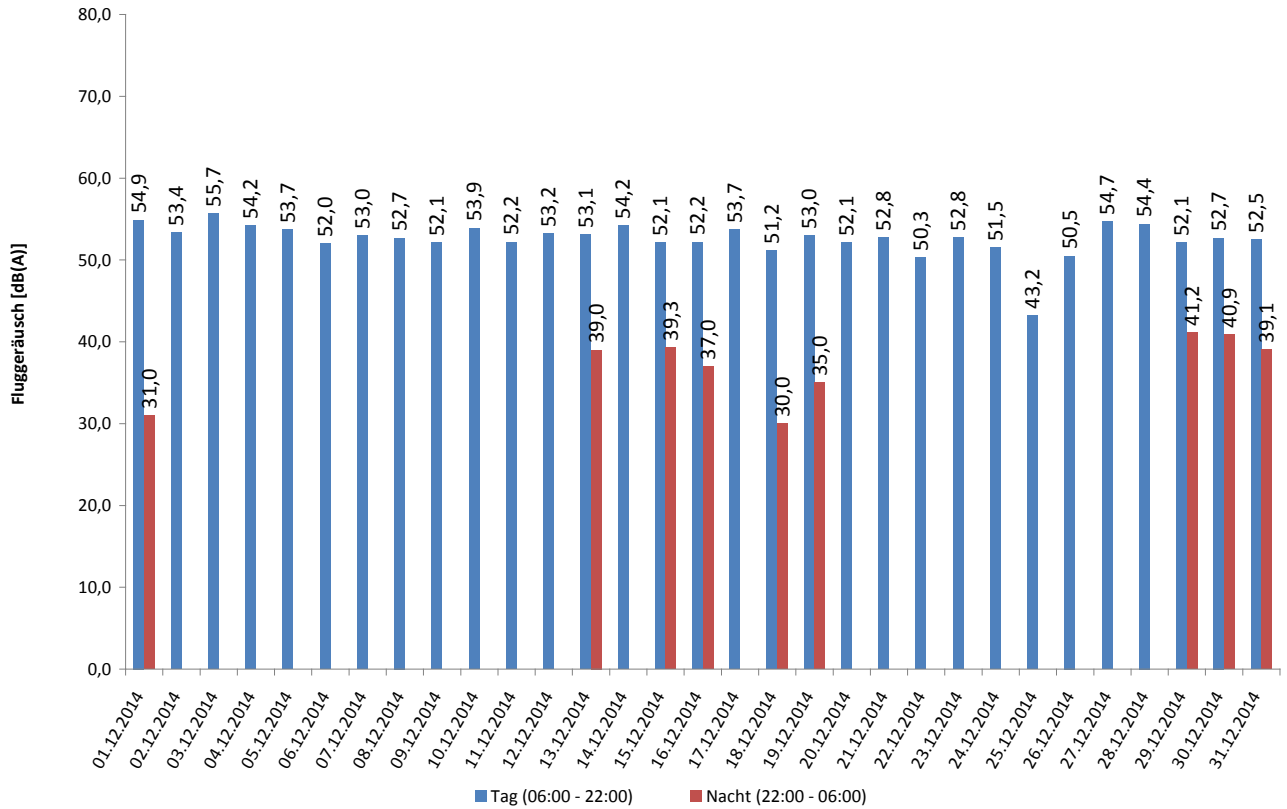
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

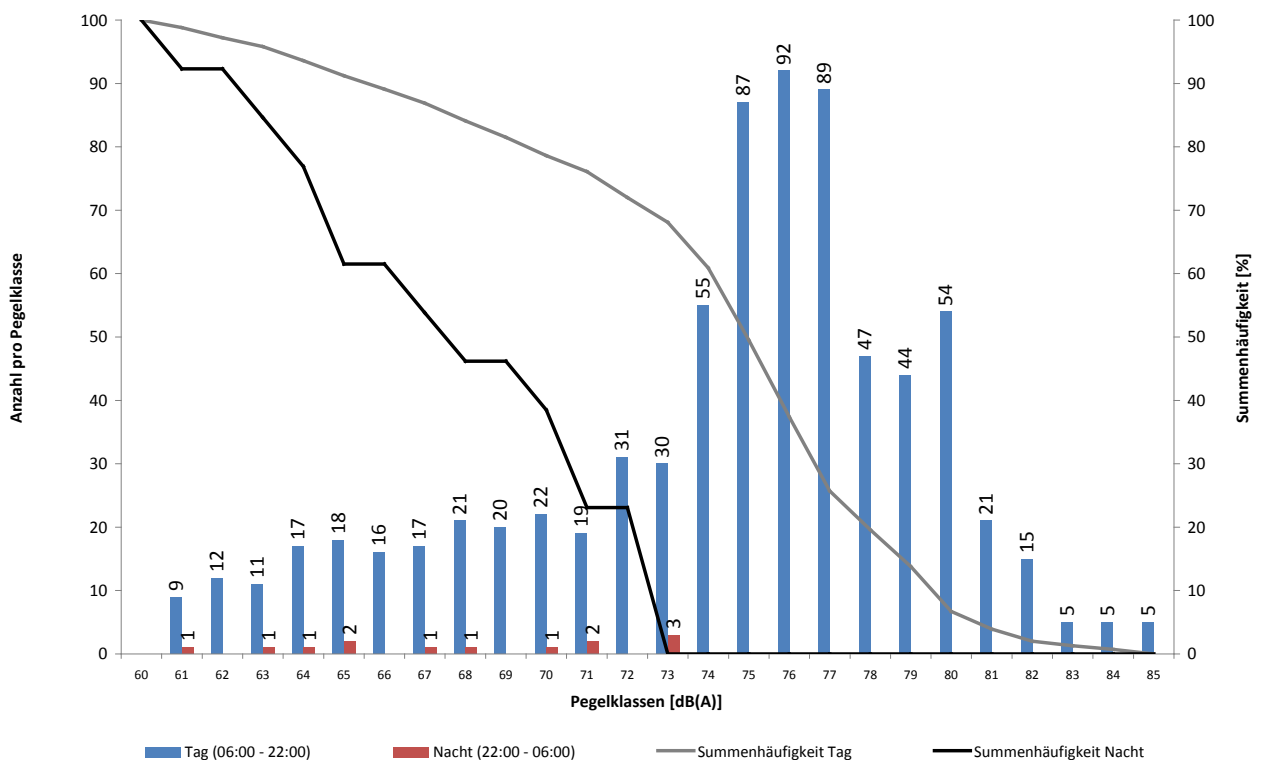
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch Dortmund-Aplerbeck Dezember 2014

Fluggeräusch: Tag 52,9 dB(A) Nacht 32,9 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel Dortmund-Aplerbeck Dezember 2014



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

Dortmund-Aplerbeck

Dezember 2014

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2014	29	1	29	1	100		56,7	54,9
02.12.2014	23	1	21	1	100		55,0	53,4
03.12.2014	27	0	26	0	100		56,8	55,7
04.12.2014	28	1	28	1	100		55,1	54,2
05.12.2014	0	46	0	40	100		54,4	53,7
06.12.2014	1	24	1	24	100		53,1	52,0
07.12.2014	0	25	0	22	100		53,8	53,0
08.12.2014	0	54	0	35	100		54,0	52,7
09.12.2014	0	37	0	26	100		53,1	52,1
10.12.2014	0	30	0	28	100		55,4	53,9
11.12.2014	2	26	2	23	100		54,6	52,2
12.12.2014	2	22	2	20	100		55,7	53,2
13.12.2014	3	39	3	29	100		53,9	53,1
14.12.2014	1	39	1	32	100		54,8	54,2
15.12.2014	2	37	2	31	100		53,8	52,1
16.12.2014	2	33	2	28	100		53,6	52,2
17.12.2014	0	34	1	29	100		54,9	53,7
18.12.2014	1	30	1	24	100		55,7	51,2
19.12.2014	0	26	0	21	100		55,2	53,0
20.12.2014	1	32	1	25	100		55,0	52,1
21.12.2014	0	28	0	21	100		53,8	52,8
22.12.2014	0	23	0	19	100		54,7	50,3
23.12.2014	1	31	1	25	100		54,5	52,8
24.12.2014	0	15	0	15	100		53,4	51,5
25.12.2014	1	4	1	2	100		48,0	43,2
26.12.2014	0	13	0	12	100		51,5	50,5
27.12.2014	19	0	19	0	100		56,3	54,7
28.12.2014	22	8	18	7	100		55,1	54,4
29.12.2014	15	7	13	6	100		54,1	52,1
30.12.2014	0	31	0	24	100		54,4	52,7
31.12.2014	1	18	1	18	100		54,5	52,5
Gesamt	181	715	173	589	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

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

Dortmund-Aplerbeck

Dezember 2014

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2014	1	0	1	0	100		46,0	31,0
02.12.2014	0	0	0	0	100		46,1	
03.12.2014	0	0	0	0	100		45,0	
04.12.2014	0	0	0	0	100		42,5	
05.12.2014	0	0	0	0	100		42,9	
06.12.2014	0	0	0	0	100		42,4	
07.12.2014	0	0	0	0	100		46,2	
08.12.2014	0	0	0	0	100		43,0	
09.12.2014	0	1	0	0	100		49,1	
10.12.2014	0	0	0	0	100		44,8	
11.12.2014	0	0	0	0	100		46,8	
12.12.2014	0	0	0	0	100		45,6	
13.12.2014	0	1	0	1	100		44,5	39,0
14.12.2014	0	0	0	0	100		43,7	
15.12.2014	0	1	0	1	100		44,8	39,3
16.12.2014	0	1	0	1	100		44,6	37,0
17.12.2014	0	0	0	0	100		43,6	
18.12.2014	0	1	0	1	100		49,2	30,0
19.12.2014	0	1	0	1	100		46,3	35,0
20.12.2014	0	0	0	0	100		43,9	
21.12.2014	0	1	0	0	100		50,2	
22.12.2014	0	0	0	0	100		48,0	
23.12.2014	0	0	0	0	100		47,8	
24.12.2014	0	0	0	0	100		43,8	
25.12.2014	0	0	0	0	100		53,4	
26.12.2014	0	0	0	0	100		44,1	
27.12.2014	0	0	0	0	100		49,3	
28.12.2014	0	0	0	0	100		43,6	
29.12.2014	1	2	1	2	100		45,9	41,2
30.12.2014	2	2	2	1	100		45,6	40,9
31.12.2014	0	1	0	1	100		70,7	39,1
Gesamt	4	12	4	9	100		56,3	32,9

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch