

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

März 2016



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

März 2016

Geographische Position

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

	März 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,3 dB	57,0 dB	53,3 dB	76,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	28,9 dB	48,1 dB	34,7 dB	75,7 dB
L_{DEN}	54,2 dB	58,3 dB	53,4 dB	82,3 dB
N1/N2	98,3 %		77,1 %	

	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

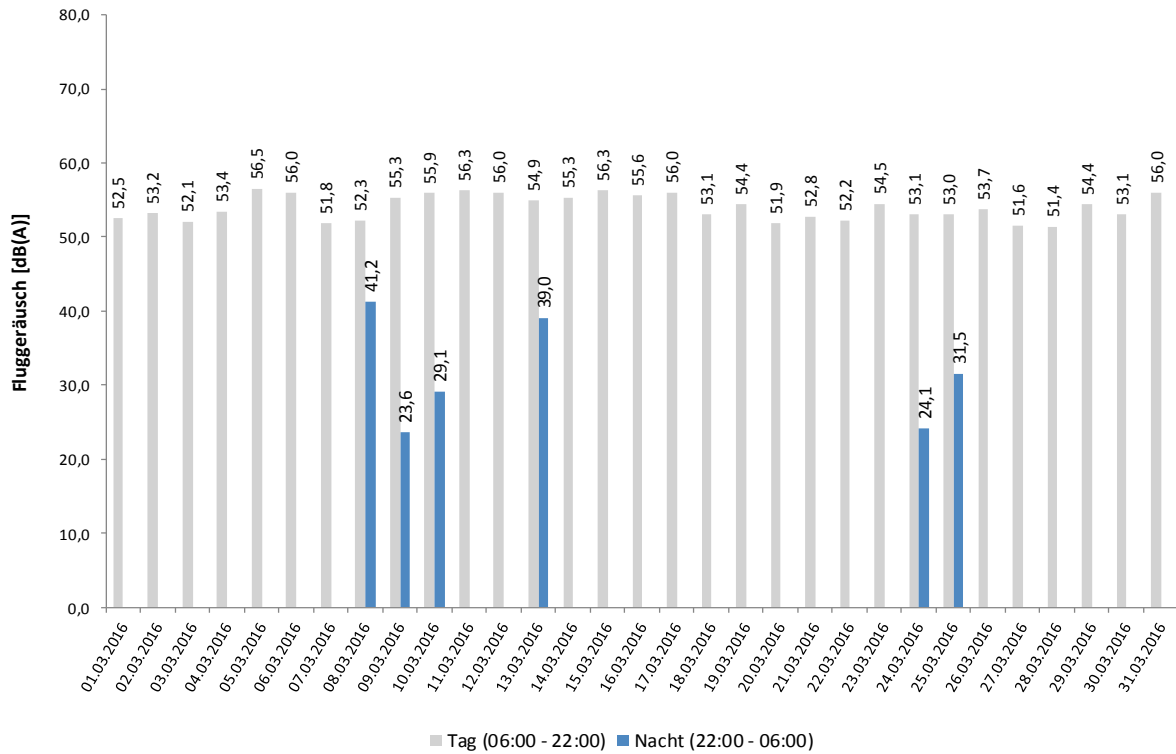
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

März 2016

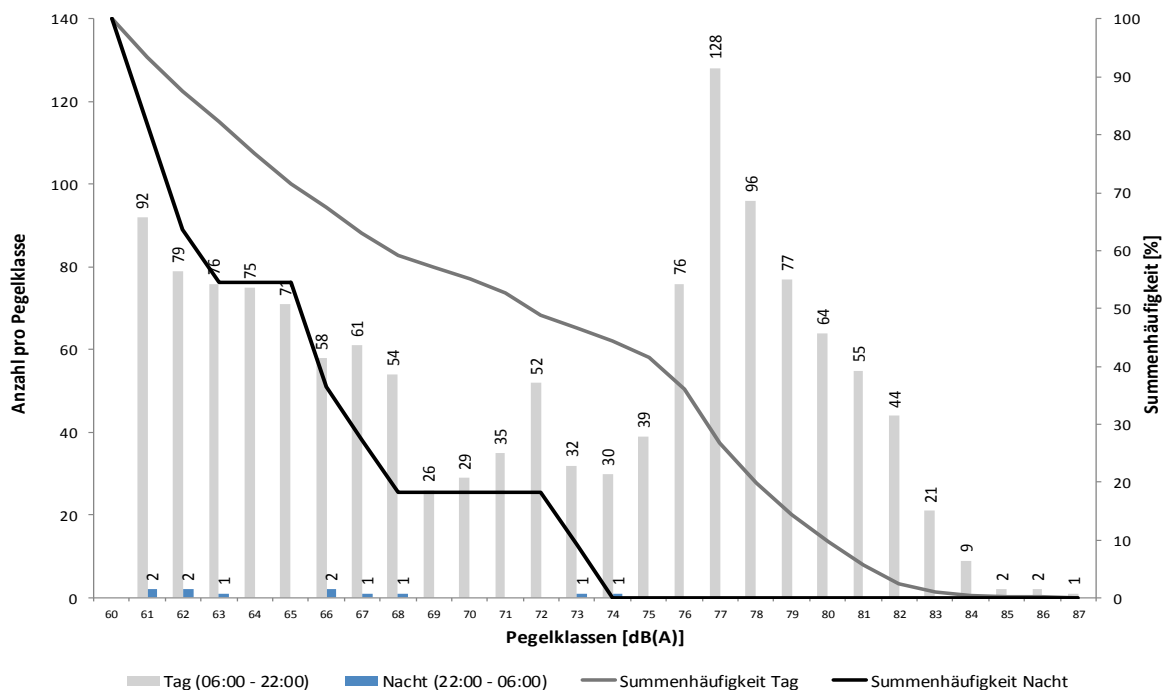
Fluggeräusch: Tag 54,3 dB(A) Nacht 28,9 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

März 2016



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

Unna-Massen

März 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2016	51	2	49	2	100		57,1	52,5
02.03.2016	27	1	27	1	100		57,5	53,2
03.03.2016	35	3	34	3	100		55,7	52,1
04.03.2016	27	0	27	0	100		57,9	53,4
05.03.2016	1	30	3	30	100		57,9	56,5
06.03.2016	16	15	16	15	100		57,1	56,0
07.03.2016	23	3	23	3	100		55,5	51,8
08.03.2016	44	5	44	5	100		56,6	52,3
09.03.2016	53	13	53	13	100		58,1	55,3
10.03.2016	12	64	12	64	100		58,0	55,9
11.03.2016	5	51	6	51	100		58,6	56,3
12.03.2016	1	34	1	34	100		57,5	56,0
13.03.2016	4	45	5	43	100		56,2	54,9
14.03.2016	2	47	2	44	100		57,4	55,3
15.03.2016	2	32	2	33	100		57,9	56,3
16.03.2016	2	76	2	72	100		57,9	55,6
17.03.2016	9	70	9	69	100		57,7	56,0
18.03.2016	34	0	34	0	100		55,7	53,1
19.03.2016	39	6	39	6	100		56,2	54,4
20.03.2016	34	3	34	3	100		53,9	51,9
21.03.2016	41	6	42	7	100		56,1	52,8
22.03.2016	44	1	43	1	100		55,2	52,2
23.03.2016	52	13	50	13	100		56,5	54,5
24.03.2016	47	5	46	5	100		55,8	53,1
25.03.2016	19	1	19	1	100		55,5	53,0
26.03.2016	46	8	40	8	100		56,3	53,7
27.03.2016	18	1	16	1	100		54,4	51,6
28.03.2016	23	1	23	1	100		58,7	51,4
29.03.2016	52	1	52	1	100		57,6	54,4
30.03.2016	51	3	49	4	100		57,2	53,1
31.03.2016	5	44	6	43	100		57,7	56,0
Gesamt	819	584	808	576	100		57,0	54,3

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)

Unna-Massen

März 2016

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2016	0	0	0	0	100		50,6	
02.03.2016	0	0	0	0	100		50,2	
03.03.2016	0	0	0	0	100		50,9	
04.03.2016	0	0	0	0	100		47,3	
05.03.2016	0	0	0	0	100		43,3	
06.03.2016	0	0	0	0	100		45,5	
07.03.2016	0	0	0	0	100		48,1	
08.03.2016	2	1	2	1	100		50,4	41,2
09.03.2016	1	0	1	0	100		50,4	23,6
10.03.2016	1	1	1	1	100		47,1	29,1
11.03.2016	1	0	0	0	100		49,2	
12.03.2016	0	0	0	0	100		43,9	
13.03.2016	0	1	0	1	100		48,4	39,0
14.03.2016	0	0	0	0	100		49,3	
15.03.2016	0	0	0	0	100		48,9	
16.03.2016	0	0	0	0	100		51,0	
17.03.2016	0	0	0	0	100		48,9	
18.03.2016	0	0	0	0	100		44,8	
19.03.2016	0	0	0	0	100		43,5	
20.03.2016	0	0	0	0	100		44,7	
21.03.2016	0	0	0	0	100		44,2	
22.03.2016	0	0	0	0	100		45,8	
23.03.2016	1	0	0	0	100		45,4	
24.03.2016	1	0	1	0	100		49,7	24,1
25.03.2016	2	2	1	2	100		46,8	31,5
26.03.2016	0	0	0	0	100		47,0	
27.03.2016	2	0	0	0	100		44,4	
28.03.2016	0	0	0	0	99	T W	48,5	
29.03.2016	0	0	0	0	100		50,2	
30.03.2016	0	0	0	0	100		46,0	
31.03.2016	0	0	0	0	100		46,9	
Gesamt	11	5	6	5	100		48,1	28,9

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 März 2016

Geographische Position

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

	März 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,3 dB	61,1 dB	51,2 dB	59,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	31,7 dB	53,9 dB	35,1 dB	57,4 dB
L_{DEN}	50,2 dB	62,5 dB	51,3 dB	64,1 dB
N1/N2	61,4 %		61,0 %	

	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)

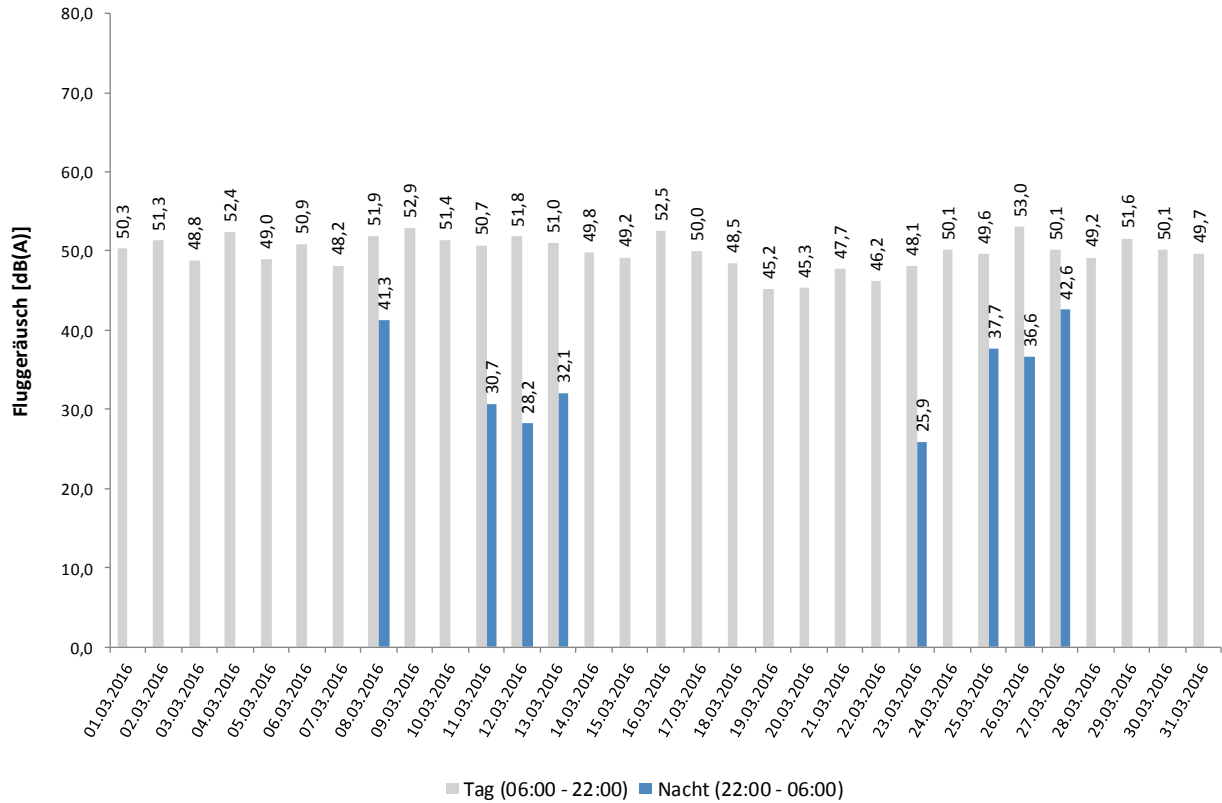
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

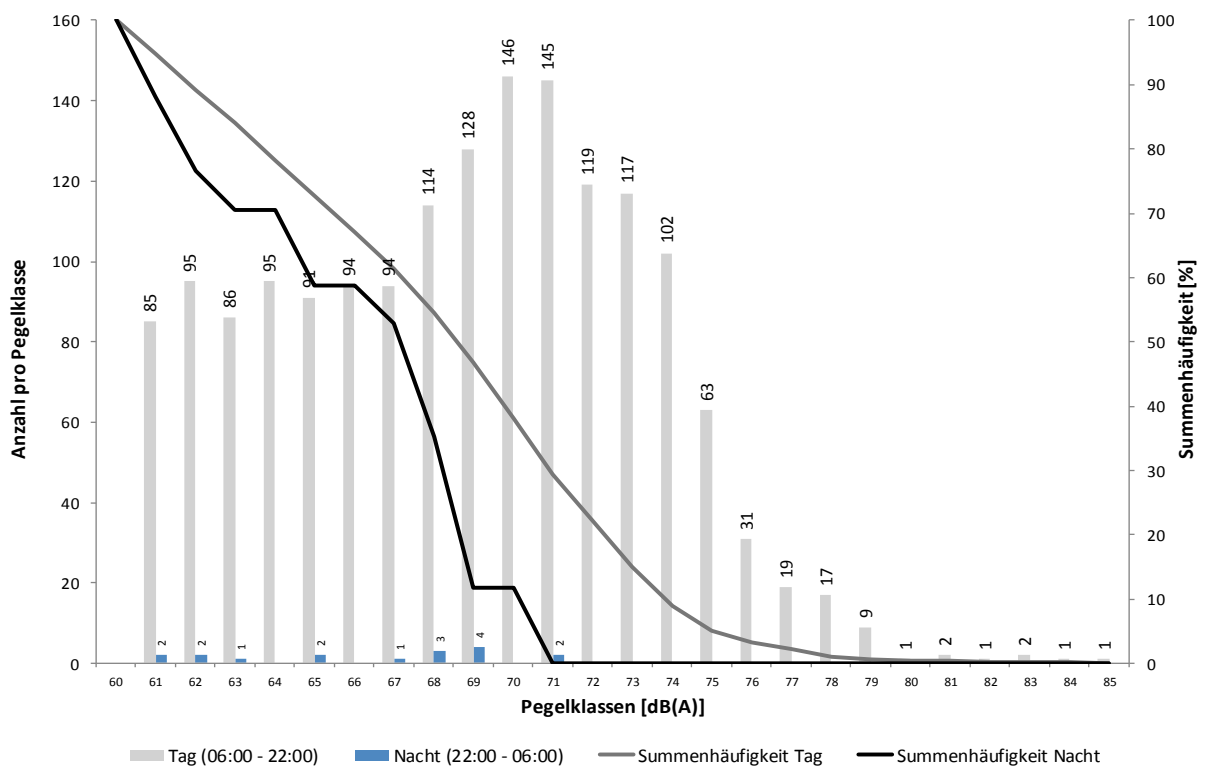
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
Dortmund-Wickede
März 2016

Fluggeräusch: Tag 50,3 dB(A) Nacht 31,7 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
Dortmund-Wickede
März 2016



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

Dortmund-Wickede

März 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2016	51	50	20	37	100		58,8	50,3
02.03.2016	28	27	20	23	100		57,5	51,3
03.03.2016	36	38	15	30	100		52,0	48,8
04.03.2016	27	24	24	23	100		59,9	52,4
05.03.2016	33	30	21	22	100		52,9	49,0
06.03.2016	26	30	19	28	100		53,4	50,9
07.03.2016	25	25	16	22	100		51,4	48,2
08.03.2016	45	52	20	43	100		55,7	51,9
09.03.2016	68	69	29	61	100		57,9	52,9
10.03.2016	73	71	27	34	100		55,7	51,4
11.03.2016	52	53	23	46	100		53,8	50,7
12.03.2016	38	37	16	31	100		55,0	51,8
13.03.2016	53	48	33	39	100		56,1	51,0
14.03.2016	46	48	23	38	100		53,5	49,8
15.03.2016	34	33	20	26	100		52,1	49,2
16.03.2016	75	76	35	49	100		60,2	52,5
17.03.2016	71	71	25	37	100		54,8	50,0
18.03.2016	34	32	18	28	100		51,1	48,5
19.03.2016	39	41	9	35	100		49,8	45,2
20.03.2016	34	30	16	24	100		50,4	45,3
21.03.2016	47	49	20	33	100		51,6	47,7
22.03.2016	44	44	13	25	100		51,1	46,2
23.03.2016	61	61	15	38	100		52,2	48,1
24.03.2016	48	50	22	39	100		52,7	50,1
25.03.2016	19	20	15	20	100		52,4	49,6
26.03.2016	47	48	33	40	100		59,4	53,0
27.03.2016	18	16	16	15	100		56,9	50,1
28.03.2016	23	26	12	14	100		74,7	49,2
29.03.2016	52	49	25	45	100		57,3	51,6
30.03.2016	53	55	22	42	100		54,2	50,1
31.03.2016	45	46	20	29	100		53,2	49,7
Gesamt	1345	1349	642	1016	100		61,1	50,3

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

März 2016

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2016	0	0	0	0	100		58,8	
02.03.2016	0	0	0	0	100		53,6	
03.03.2016	0	0	0	0	100		48,5	
04.03.2016	0	0	0	0	100		44,5	
05.03.2016	0	0	0	0	100		43,8	
06.03.2016	0	0	0	0	100		42,8	
07.03.2016	0	0	0	0	100		42,7	
08.03.2016	2	3	2	3	100		49,5	41,3
09.03.2016	2	1	0	0	100		46,1	
10.03.2016	1	1	0	0	100		45,7	
11.03.2016	1	0	1	0	100		46,1	30,7
12.03.2016	1	1	0	1	100		46,2	28,2
13.03.2016	1	2	0	1	100		47,6	32,1
14.03.2016	0	0	0	0	100		45,3	
15.03.2016	0	0	0	0	100		46,6	
16.03.2016	0	0	0	0	100		46,5	
17.03.2016	0	0	0	0	100		44,5	
18.03.2016	0	0	0	0	100		43,0	
19.03.2016	0	0	0	0	100		43,1	
20.03.2016	0	0	0	0	100		44,2	
21.03.2016	0	0	0	0	100		44,6	
22.03.2016	0	0	0	0	100		44,3	
23.03.2016	1	1	1	0	100		46,0	25,9
24.03.2016	1	1	0	0	100		46,2	
25.03.2016	2	2	1	0	100		47,4	37,7
26.03.2016	1	1	0	1	100		67,3	36,6
27.03.2016	3	3	3	3	100		57,5	42,6
28.03.2016	0	0	0	0	99	T W	53,3	
29.03.2016	0	0	0	0	100		53,1	
30.03.2016	0	0	0	0	100		43,3	
31.03.2016	0	0	0	0	100		46,2	
Gesamt	16	16	8	9	100		53,9	31,7

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 März 2016

Geographische Position

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

	März 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,0 dB	55,3 dB	53,5 dB	66,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,7 dB	44,9 dB	37,5 dB	50,9 dB
L_{DEN}	53,9 dB	56,2 dB	53,8 dB	65,3 dB
N1/N2	78,1 %		69,1 %	

	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

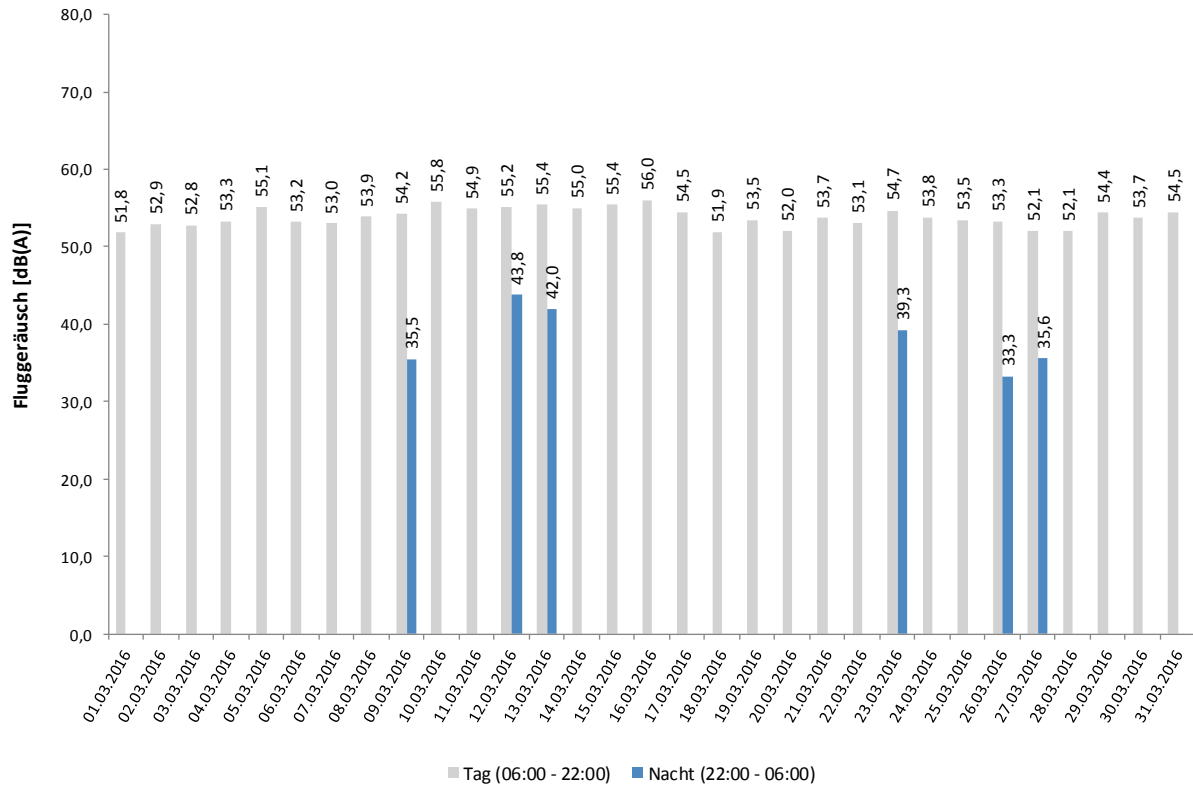
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

März 2016

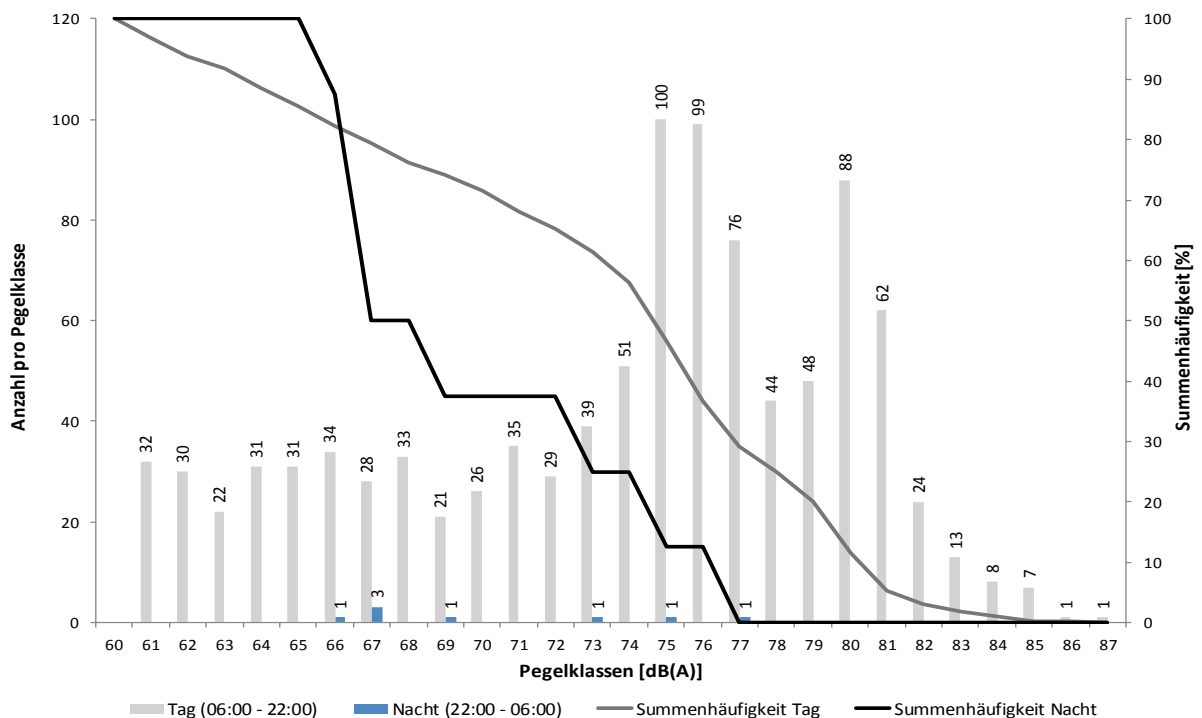
Fluggeräusch: Tag 54,0 dB(A) Nacht 32,7 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

März 2016



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

Dortmund-Aplerbeck

März 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.03.2016	0	48	0	31	100		53,0	51,8
02.03.2016	1	26	1	21	100		54,3	52,9
03.03.2016	1	35	1	27	100		53,8	52,8
04.03.2016	0	24	0	22	100		57,0	53,3
05.03.2016	32	0	28	0	100		56,2	55,1
06.03.2016	10	15	9	14	100		53,7	53,2
07.03.2016	2	22	2	21	100		53,9	53,0
08.03.2016	1	47	1	34	100		54,6	53,9
09.03.2016	15	56	13	27	100		55,2	54,2
10.03.2016	61	7	34	4	100		56,9	55,8
11.03.2016	47	2	42	2	100		56,2	54,9
12.03.2016	37	3	37	3	100		56,1	55,2
13.03.2016	49	3	40	0	100		56,4	55,4
14.03.2016	44	1	38	1	100		56,3	55,0
15.03.2016	32	1	31	1	100		56,7	55,4
16.03.2016	73	0	57	1	100		57,5	56,0
17.03.2016	62	1	41	1	100		56,0	54,5
18.03.2016	0	32	0	30	100		53,4	51,9
19.03.2016	0	35	0	32	100		54,3	53,5
20.03.2016	0	27	0	21	100		52,8	52,0
21.03.2016	6	43	5	35	100		54,8	53,7
22.03.2016	0	43	0	35	100		54,4	53,1
23.03.2016	9	48	6	44	100		55,9	54,7
24.03.2016	1	45	1	37	100		54,5	53,8
25.03.2016	0	19	0	19	100		54,1	53,5
26.03.2016	1	40	1	22	100		54,1	53,3
27.03.2016	0	15	0	14	100		53,1	52,1
28.03.2016	0	25	0	22	100		56,5	52,1
29.03.2016	0	48	0	36	100		55,3	54,4
30.03.2016	2	52	2	32	100		54,6	53,7
31.03.2016	40	2	33	1	100		55,8	54,5
Gesamt	526	765	423	590	100		55,3	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)

Dortmund-Aplerbeck

März 2016

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2016	0	0	0	0	100		43,3	
02.03.2016	0	0	0	0	100		43,3	
03.03.2016	0	0	0	0	100		42,4	
04.03.2016	0	0	0	0	100		41,6	
05.03.2016	0	0	0	0	100		41,5	
06.03.2016	0	0	0	0	100		41,7	
07.03.2016	0	0	0	0	100		43,8	
08.03.2016	0	2	0	0	100		42,1	
09.03.2016	1	1	1	0	100		46,7	35,5
10.03.2016	0	0	0	0	100		46,3	
11.03.2016	0	0	0	0	100		45,8	
12.03.2016	1	1	1	0	100		47,1	43,8
13.03.2016	1	1	1	1	100		48,9	42,0
14.03.2016	0	0	0	0	100		46,3	
15.03.2016	0	0	0	0	100		47,7	
16.03.2016	0	0	0	0	100		47,9	
17.03.2016	0	0	0	0	100		45,3	
18.03.2016	0	0	0	0	100		42,8	
19.03.2016	0	0	0	0	100		42,2	
20.03.2016	0	0	0	0	100		44,5	
21.03.2016	0	0	0	0	100		43,5	
22.03.2016	0	0	0	0	100		45,5	
23.03.2016	0	1	0	1	100		45,0	39,3
24.03.2016	0	1	0	0	100		42,9	
25.03.2016	0	0	0	0	100		43,2	
26.03.2016	1	1	1	0	100		45,6	33,3
27.03.2016	1	3	1	1	100		42,8	35,6
28.03.2016	0	0	0	0	99	T W	44,2	
29.03.2016	0	0	0	0	100		43,3	
30.03.2016	0	0	0	0	100		43,9	
31.03.2016	0	0	0	0	100		46,5	
Gesamt	5	11	5	3	100		44,9	32,7

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch