

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

April 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

April 2016

Geographische Position

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

	April 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,7 dB	57,0 dB	53,9 dB	71,7 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,4 dB	49,1 dB	34,4 dB	71,1 dB
L_{DEN}	54,8 dB	58,8 dB	53,9 dB	77,6 dB
N1/N2	97,1 %		90,6 %	

	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 %

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

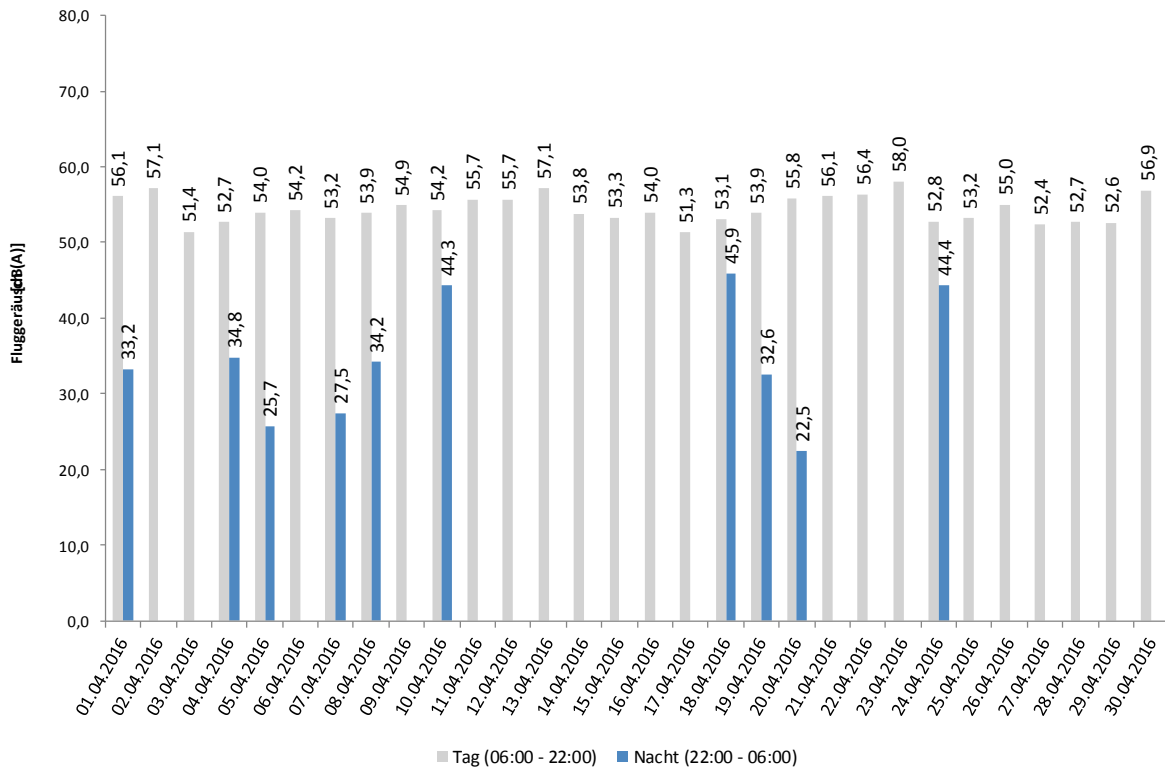
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

April 2016

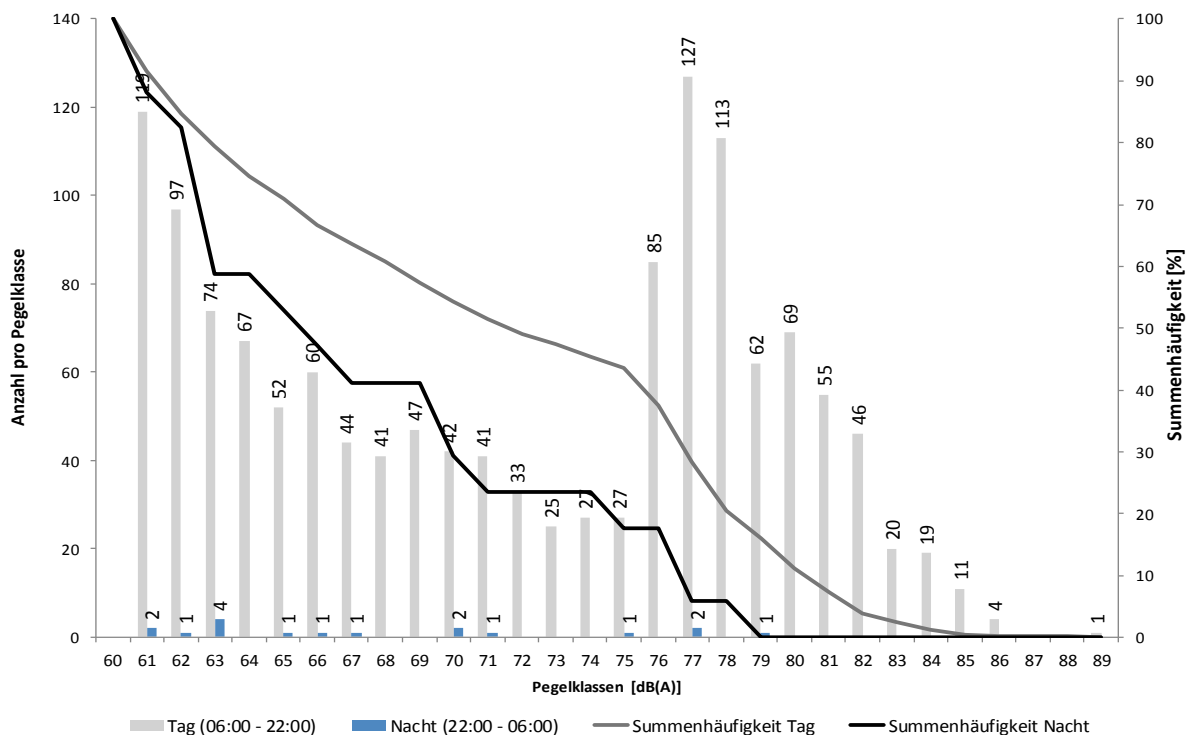
Fluggeräusch: Tag 54,7 dB(A) Nacht 35,4 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

April 2016



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

Unna-Massen

April 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.04.2016	13	49	14	49	100		57,8	56,1
02.04.2016	22	42	23	41	100		58,5	57,1
03.04.2016	43	3	38	3	100		53,9	51,4
04.04.2016	53	3	50	4	100		55,9	52,7
05.04.2016	40	3	41	2	100		57,4	54,0
06.04.2016	79	0	76	0	100		57,0	54,2
07.04.2016	50	1	47	1	100		56,9	53,2
08.04.2016	57	3	54	3	100		56,4	53,9
09.04.2016	49	15	45	15	100		57,7	54,9
10.04.2016	12	32	11	29	100		55,8	54,2
11.04.2016	1	53	1	52	100		57,8	55,7
12.04.2016	62	12	60	13	100		57,7	55,7
13.04.2016	10	38	10	38	100		58,2	57,1
14.04.2016	54	12	53	11	100		56,2	53,8
15.04.2016	40	0	40	0	100		57,1	53,3
16.04.2016	36	0	36	0	100		56,6	54,0
17.04.2016	45	2	41	2	100		53,6	51,3
18.04.2016	35	4	33	4	100		55,9	53,1
19.04.2016	39	2	39	2	100		56,5	53,9
20.04.2016	10	50	10	50	100		57,3	55,8
21.04.2016	6	47	6	47	100		57,5	56,1
22.04.2016	7	52	6	52	100		57,7	56,4
23.04.2016	8	41	7	40	100		58,9	58,0
24.04.2016	18	1	18	1	100		54,7	52,8
25.04.2016	30	2	30	2	100		56,9	53,2
26.04.2016	29	1	28	1	100		58,6	55,0
27.04.2016	24	0	23	0	100		56,7	52,4
28.04.2016	36	1	35	1	100		56,6	52,7
29.04.2016	41	1	40	1	100		56,3	52,6
30.04.2016	9	20	9	20	100		58,4	56,9
Gesamt	958	490	924	484	100		57,0	54,7

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

April 2016

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2016	1	0	1	0	100		50,1	33,2
02.04.2016	0	0	0	0	100		46,2	
03.04.2016	0	0	0	0	100		48,2	
04.04.2016	1	0	1	0	100		49,2	34,8
05.04.2016	1	0	1	0	100		47,1	25,7
06.04.2016	0	0	0	0	100		48,8	
07.04.2016	2	0	1	0	100		49,7	27,5
08.04.2016	1	1	1	1	100		50,4	34,2
09.04.2016	0	0	0	0	100		46,5	
10.04.2016	2	1	1	1	100		51,0	44,3
11.04.2016	0	0	0	0	100		50,9	
12.04.2016	0	0	0	0	100		48,2	
13.04.2016	0	0	0	0	100		52,1	
14.04.2016	0	0	0	0	100		51,1	
15.04.2016	0	0	0	0	100		50,0	
16.04.2016	0	0	0	0	100		46,3	
17.04.2016	0	0	0	0	100		48,8	
18.04.2016	2	1	2	1	100		49,3	45,9
19.04.2016	2	1	2	1	100		48,2	32,6
20.04.2016	0	1	0	1	100		51,1	22,5
21.04.2016	0	0	0	0	100		46,8	
22.04.2016	0	0	0	0	100		44,1	
23.04.2016	0	0	0	0	100		45,3	
24.04.2016	3	0	2	0	100		49,5	44,4
25.04.2016	0	0	0	0	100		48,1	
26.04.2016	0	0	0	0	100		51,5	
27.04.2016	0	0	0	0	100		46,8	
28.04.2016	0	0	0	0	100		51,2	
29.04.2016	0	0	0	0	100		48,2	
30.04.2016	0	0	0	0	100		45,4	
Gesamt	15	5	12	5	100		49,1	35,4

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

April 2016

Geographische Position

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

	April 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,2 dB	54,9 dB	51,0 dB	60,2 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	34,5 dB	48,3 dB	34,6 dB	57,5 dB
L_{DEN}	50,2 dB	57,0 dB	51,1 dB	64,4 dB
N1/N2	58,4 %		61,9 %	

	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 %

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

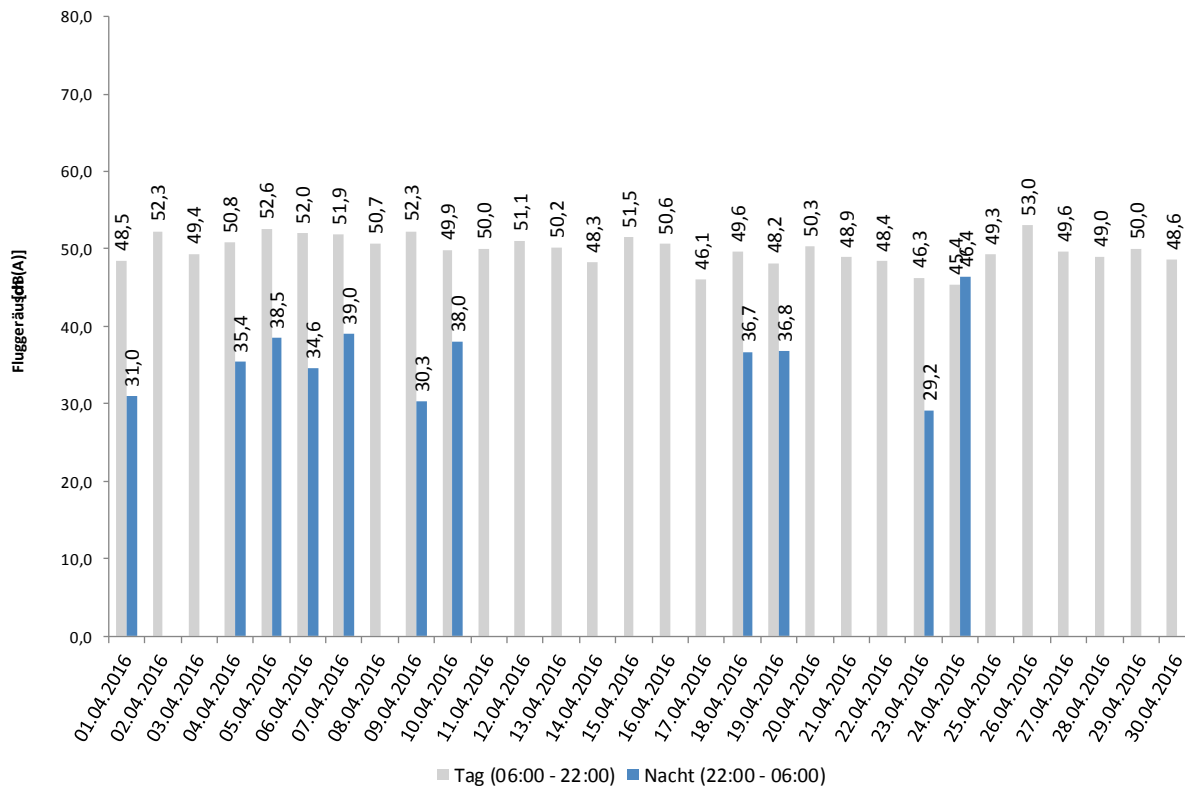
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

April 2016

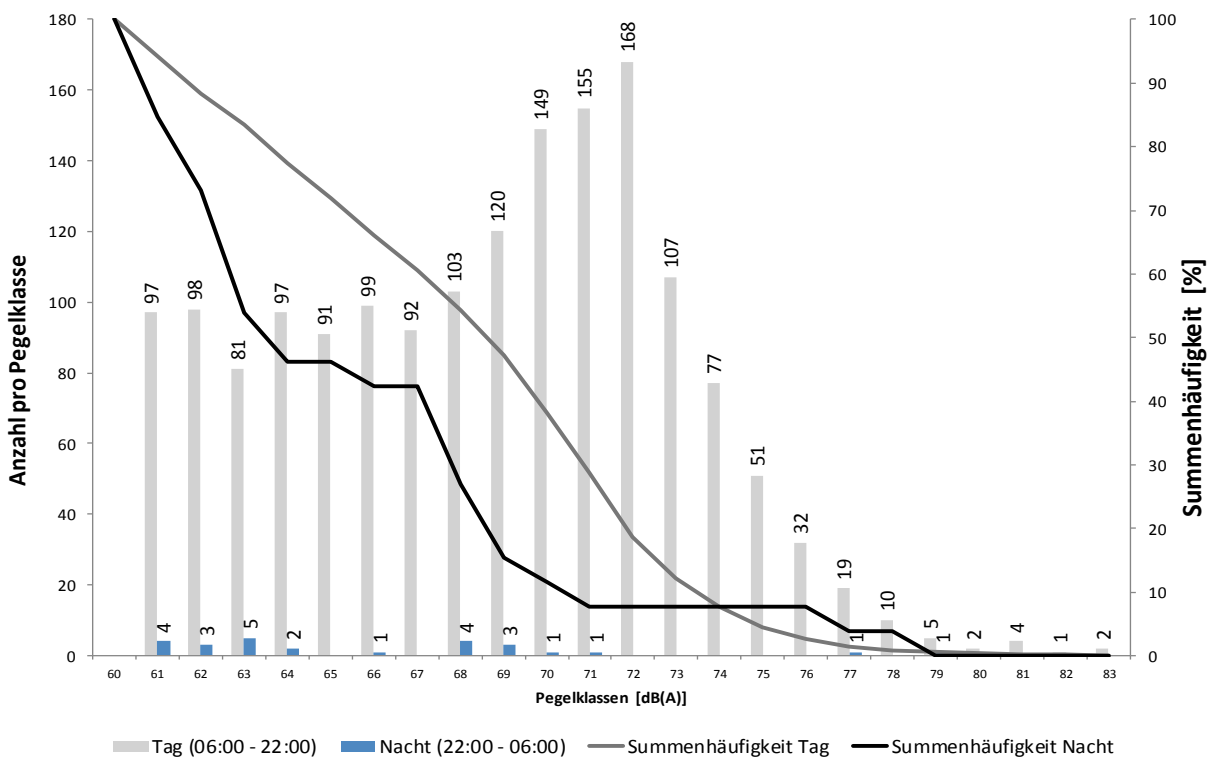
Fluggeräusch: Tag 50,2 dB(A) Nacht 34,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

April 2016



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

Dortmund-Wickede

April 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.04.2016	51	51	16	34	100		52,7	48,5
02.04.2016	62	60	28	36	100		54,2	52,3
03.04.2016	44	46	17	26	100		52,3	49,4
04.04.2016	54	57	24	48	100		54,2	50,8
05.04.2016	40	41	25	35	100		54,7	52,6
06.04.2016	79	73	28	56	100		57,5	52,0
07.04.2016	52	47	28	38	100		57,3	51,9
08.04.2016	59	63	21	47	100		53,0	50,7
09.04.2016	63	68	23	41	100		54,3	52,3
10.04.2016	48	47	16	22	100		52,9	49,9
11.04.2016	58	56	29	40	100		54,7	50,0
12.04.2016	77	80	31	43	100		53,7	51,1
13.04.2016	45	46	20	32	100		53,5	50,2
14.04.2016	68	65	18	42	100		52,6	48,3
15.04.2016	44	44	23	39	100		58,4	51,5
16.04.2016	37	34	32	31	100		55,4	50,6
17.04.2016	45	43	15	25	100		50,0	46,1
18.04.2016	36	37	19	28	100		52,8	49,6
19.04.2016	41	43	17	34	100		52,5	48,2
20.04.2016	62	61	22	35	100		53,9	50,3
21.04.2016	49	48	20	33	100		52,4	48,9
22.04.2016	51	53	16	40	100		52,2	48,4
23.04.2016	49	48	20	37	100		52,3	46,3
24.04.2016	18	17	12	14	100		59,8	45,4
25.04.2016	31	27	15	29	100		54,9	49,3
26.04.2016	29	34	25	31	100		59,0	53,0
27.04.2016	24	23	19	21	100		54,8	49,6
28.04.2016	36	39	18	32	100		53,5	49,0
29.04.2016	41	42	17	35	100		56,7	50,0
30.04.2016	29	29	17	25	100		51,4	48,6
Gesamt	1422	1422	631	1029	100		54,9	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

April 2016

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2016	1	1	1	0	100		46,9	31,0
02.04.2016	0	0	0	0	100		47,6	
03.04.2016	0	0	0	0	100		46,0	
04.04.2016	1	1	1	1	100		46,3	35,4
05.04.2016	1	1	1	1	100		46,4	38,5
06.04.2016	1	1	1	0	100		52,9	34,6
07.04.2016	2	3	1	3	100		49,8	39,0
08.04.2016	1	2	0	0	100		45,5	
09.04.2016	1	1	1	1	100		46,9	30,3
10.04.2016	2	2	2	2	100		48,8	38,0
11.04.2016	0	0	0	0	100		46,6	
12.04.2016	0	0	0	0	100		44,6	
13.04.2016	0	0	0	0	100		47,5	
14.04.2016	0	0	0	0	100		48,4	
15.04.2016	0	0	0	0	100		48,9	
16.04.2016	0	0	0	0	100		44,6	
17.04.2016	0	0	0	0	100		44,4	
18.04.2016	2	2	1	1	100		47,1	36,7
19.04.2016	2	2	1	2	100		45,5	36,8
20.04.2016	1	1	0	0	100		47,3	
21.04.2016	0	0	0	0	100		45,7	
22.04.2016	0	0	0	0	100		46,2	
23.04.2016	2	2	1	0	100		44,3	29,2
24.04.2016	3	2	3	1	100		48,6	46,4
25.04.2016	0	0	0	0	100		48,6	
26.04.2016	0	0	0	0	100		56,0	
27.04.2016	0	0	0	0	100		44,7	
28.04.2016	0	0	0	0	100		50,0	
29.04.2016	0	0	0	0	100		45,2	
30.04.2016	0	0	0	0	100		46,7	
Gesamt	20	21	14	12	100		48,3	34,5

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

April 2016

Geographische Position

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

	April 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,9 dB	55,1 dB	53,3 dB	54,7 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	36,1 dB	45,5 dB	36,1 dB	50,8 dB
L_{DEN}	54,0 dB	56,3 dB	53,5 dB	58,4 dB
N1/N2	71,4 %		71,3 %	

	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)

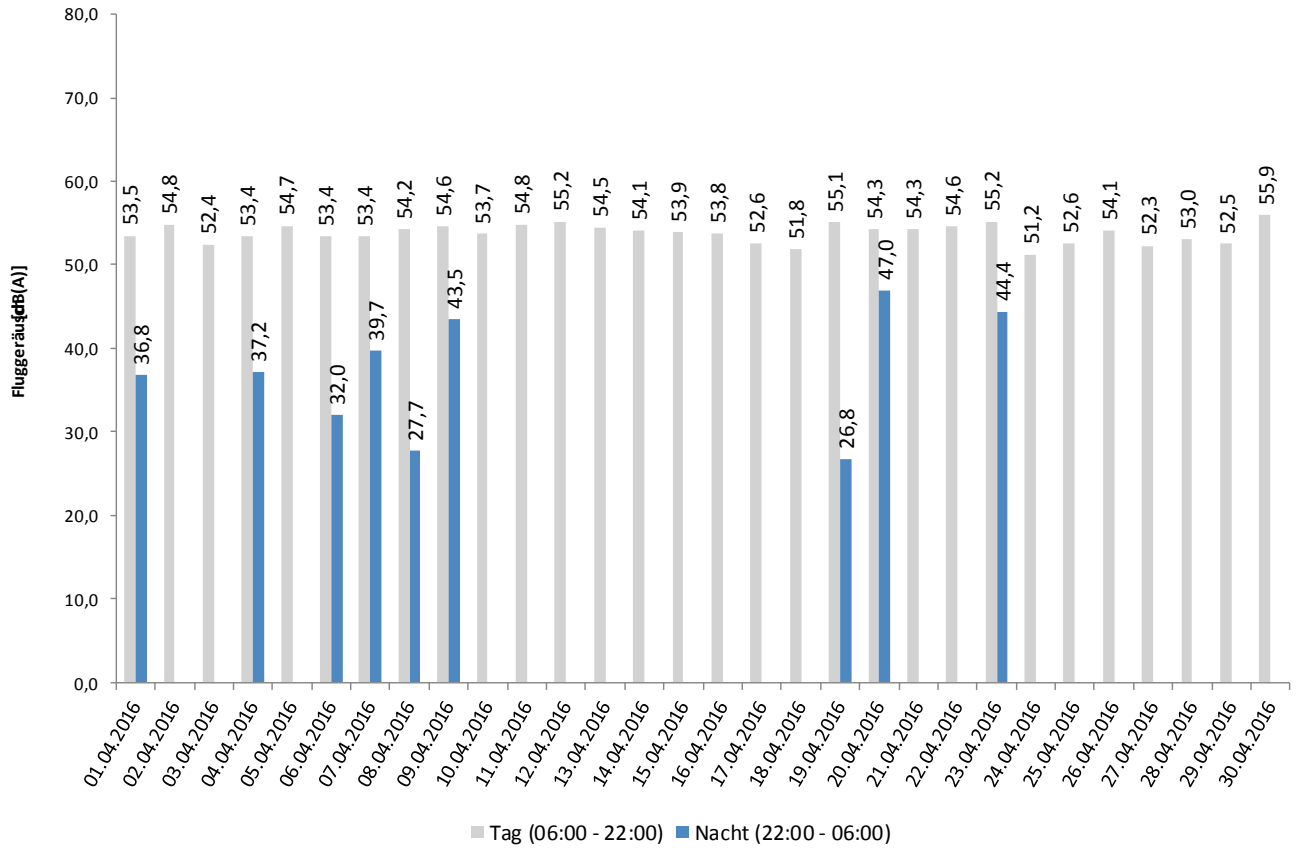
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

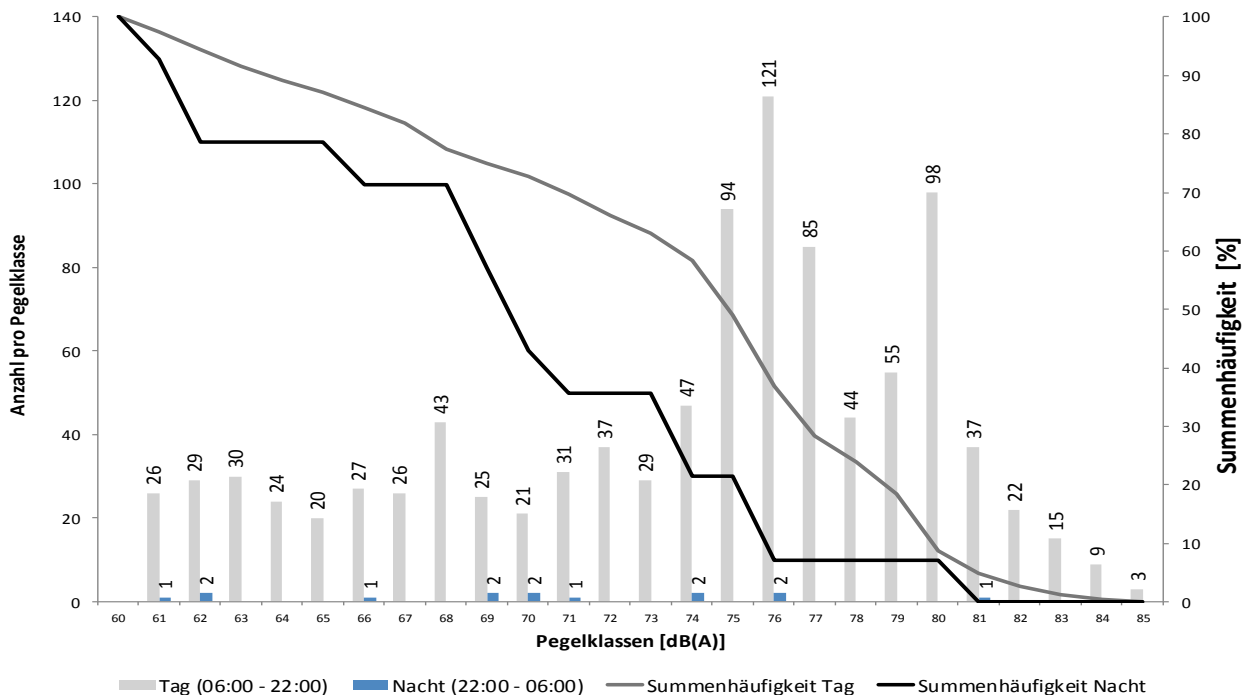
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
Dortmund-Aplerbeck
 April 2016

Fluggeräusch: Tag 53,9 dB(A) Nacht 36,1 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
Dortmund-Aplerbeck
 April 2016



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

Dortmund-Aplerbeck

April 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.04.2016	38	2	34	0	100		54,8	53,5
02.04.2016	40	18	32	12	100		55,6	54,8
03.04.2016	1	43	1	29	100		53,3	52,4
04.04.2016	1	54	1	36	100		54,3	53,4
05.04.2016	0	38	0	35	100		55,5	54,7
06.04.2016	0	73	0	36	100		54,6	53,4
07.04.2016	2	46	2	33	100		55,4	53,4
08.04.2016	2	60	2	44	100		55,3	54,2
09.04.2016	14	53	11	33	100		55,4	54,6
10.04.2016	36	15	24	9	100		54,5	53,7
11.04.2016	57	3	41	4	100		56,3	54,8
12.04.2016	15	68	12	41	100		56,0	55,2
13.04.2016	35	8	26	8	100		55,3	54,5
14.04.2016	14	53	12	28	100		55,3	54,1
15.04.2016	4	44	4	29	100		55,3	53,9
16.04.2016	1	34	1	27	100		54,8	53,8
17.04.2016	0	41	0	20	100		53,5	52,6
18.04.2016	1	33	1	23	100		53,2	51,8
19.04.2016	2	41	2	32	100		56,2	55,1
20.04.2016	52	11	29	10	100		55,5	54,3
21.04.2016	43	1	31	1	100		55,7	54,3
22.04.2016	44	1	36	1	100		55,8	54,6
23.04.2016	41	7	34	2	100		56,2	55,2
24.04.2016	0	16	0	15	100		52,3	51,2
25.04.2016	1	25	1	23	100		54,0	52,6
26.04.2016	0	33	0	29	100		55,5	54,1
27.04.2016	0	23	1	19	100		54,4	52,3
28.04.2016	0	38	0	28	100		54,0	53,0
29.04.2016	0	41	0	24	100		53,7	52,5
30.04.2016	20	9	20	9	100		56,6	55,9
Gesamt	464	932	358	640	100		55,1	53,9

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

April 2016

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2016	0	1	0	1	100		43,8	36,8
02.04.2016	0	0	0	0	100		42,6	
03.04.2016	0	0	0	0	100		42,3	
04.04.2016	0	1	0	1	100		45,1	37,2
05.04.2016	0	1	0	0	100		44,5	
06.04.2016	1	1	1	1	100		45,0	32,0
07.04.2016	0	3	0	1	100		45,1	39,7
08.04.2016	0	1	0	1	100		44,0	27,7
09.04.2016	1	1	1	1	100		45,6	43,5
10.04.2016	0	1	0	0	100		46,2	
11.04.2016	0	0	0	0	100		44,2	
12.04.2016	0	0	0	0	100		43,6	
13.04.2016	0	0	0	0	100		45,3	
14.04.2016	0	0	0	0	100		46,4	
15.04.2016	0	0	0	0	100		44,0	
16.04.2016	0	0	0	0	100		44,5	
17.04.2016	0	0	0	0	100		45,3	
18.04.2016	0	1	0	0	100		44,5	
19.04.2016	0	1	0	1	100		46,5	26,8
20.04.2016	1	0	1	0	100		50,1	47,0
21.04.2016	0	0	0	0	100		47,4	
22.04.2016	0	0	0	0	100		47,1	
23.04.2016	2	2	2	2	100		46,9	44,4
24.04.2016	0	2	0	0	100		44,1	
25.04.2016	0	0	0	0	100		45,0	
26.04.2016	0	0	0	0	100		47,5	
27.04.2016	0	0	0	0	100		45,3	
28.04.2016	0	0	0	0	100		43,9	
29.04.2016	0	0	0	0	100		43,9	
30.04.2016	0	0	0	0	100		46,2	
Gesamt	5	16	5	9	100		45,5	36,1

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch