

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

Oktober 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

Oktober 2015

Geographische Position

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

	Oktober 2015		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,9 dB	79,3 dB	54,1 dB	74,8 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	29,2 dB	78,7 dB	38,4 dB	73,9 dB
L_{DEN}	53,8 dB	85,2 dB	54,4 dB	80,5 dB
N1/N2	60,9 %		82,8 %	

	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 %

Mikrofonausfall bis 12.10.15 11:00 Uhr

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

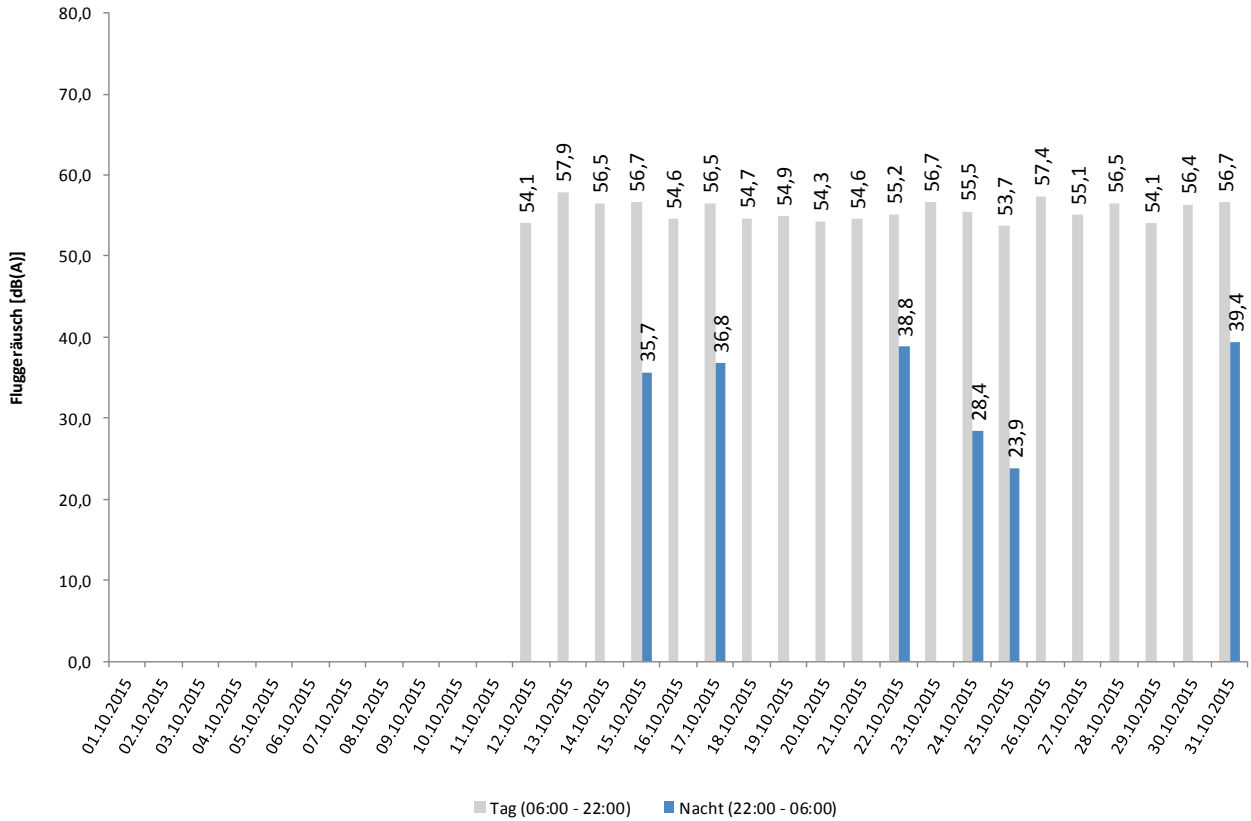
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Oktober 2015

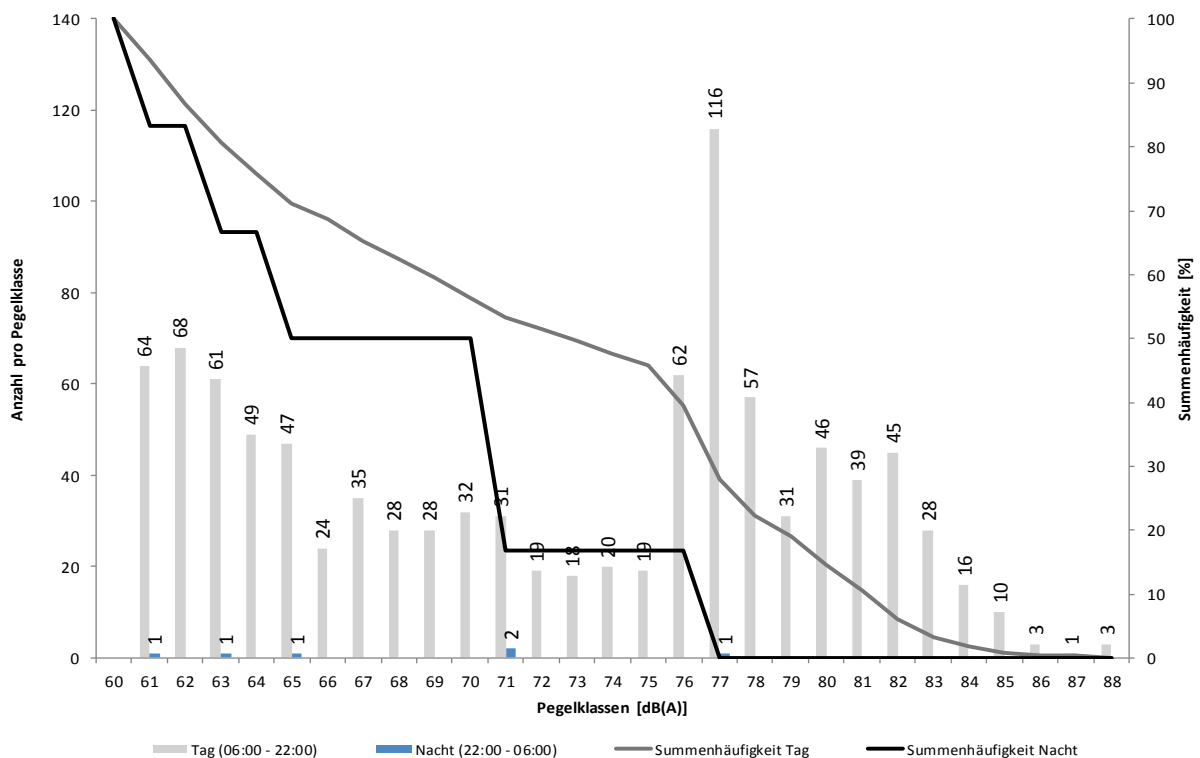
Fluggeräusch: Tag 53,9 dB(A) Nacht 29,2 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Unna-Massen

Oktober 2015



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

Unna-Massen

Oktober 2015

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2015	0	70	0	0	100		83,6	
02.10.2015	1	91	0	0	100		83,5	
03.10.2015	48	19	0	0	100		83,8	
04.10.2015	38	1	0	0	100		83,9	
05.10.2015	51	4	0	0	100		83,9	
06.10.2015	44	3	0	0	100		83,9	
07.10.2015	49	0	0	0	100		83,9	
08.10.2015	37	0	0	0	100		83,6	
09.10.2015	18	19	0	0	100		83,7	
10.10.2015	0	51	0	0	100		83,5	
11.10.2015	0	46	0	0	100		83,0	
12.10.2015	5	57	1	42	100		76,8	54,1
13.10.2015	7	54	7	54	100		59,8	57,9
14.10.2015	3	20	3	20	100		58,4	56,5
15.10.2015	15	16	15	16	100		58,5	56,7
16.10.2015	29	0	29	0	100		57,5	54,6
17.10.2015	29	14	29	14	100		58,0	56,5
18.10.2015	50	5	47	5	100		55,8	54,7
19.10.2015	19	10	19	10	100		57,0	54,9
20.10.2015	42	2	40	2	100		59,9	54,3
21.10.2015	63	1	61	1	100		56,6	54,6
22.10.2015	36	1	28	1	100		74,0	55,2
23.10.2015	69	6	63	6	100		63,7	56,7
24.10.2015	59	4	59	4	100		58,0	55,5
25.10.2015	34	5	32	5	100		55,4	53,7
26.10.2015	5	56	7	56	100		59,3	57,4
27.10.2015	46	29	44	29	100		57,8	55,1
28.10.2015	44	45	44	43	100		58,1	56,5
29.10.2015	32	4	31	4	100		56,8	54,1
30.10.2015	35	29	35	29	100		58,4	56,4
31.10.2015	4	61	4	61	100		58,6	56,7
Gesamt	912	723	598	402	100		79,3	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)

Unna-Massen

Oktober 2015

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2015	0	0	0	0	100		82,4	
02.10.2015	0	0	0	0	100		82,7	
03.10.2015	0	0	0	0	100		83,4	
04.10.2015	3	0	0	0	100		83,3	
05.10.2015	0	0	0	0	100		83,6	
06.10.2015	3	0	0	0	100		83,9	
07.10.2015	1	0	0	0	100		83,7	
08.10.2015	0	0	0	0	100		83,7	
09.10.2015	0	0	0	0	100		83,5	
10.10.2015	0	0	0	0	100		82,5	
11.10.2015	0	3	0	0	100		82,1	
12.10.2015	0	0	0	0	100		50,9	
13.10.2015	0	0	0	0	100		45,1	
14.10.2015	0	0	0	0	100		47,1	
15.10.2015	1	0	1	0	100		44,6	35,7
16.10.2015	0	0	0	0	100		47,3	
17.10.2015	0	0	0	0	100		44,7	36,8
18.10.2015	0	0	0	0	100		42,3	
19.10.2015	0	0	0	0	100		42,5	
20.10.2015	0	0	0	0	100		42,5	
21.10.2015	1	0	0	0	100		47,8	
22.10.2015	3	0	2	0	100		45,0	38,8
23.10.2015	1	0	0	0	100		49,8	
24.10.2015	1	0	1	0	100		45,0	28,4
25.10.2015	1	0	1	0	100		49,4	23,9
26.10.2015	0	0	0	0	100		50,7	
27.10.2015	0	0	0	0	100		50,2	
28.10.2015	0	0	0	0	100		48,1	
29.10.2015	0	0	0	0	100		50,9	
30.10.2015	0	0	0	0	100		50,4	
31.10.2015	0	0	1	0	100		47,1	39,4
Gesamt	15	3	6	0	100		78,7	29,2

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 Oktober 2015

Geographische Position

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

	Oktober 2015		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	51,7 dB	56,8 dB	50,3 dB	55,6 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	30,8 dB	45,4 dB	35,3 dB	48,5 dB
L_{DEN}	51,6 dB	57,1 dB	50,5 dB	57,5 dB
N1/N2	59,6 %		54,1 %	

	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

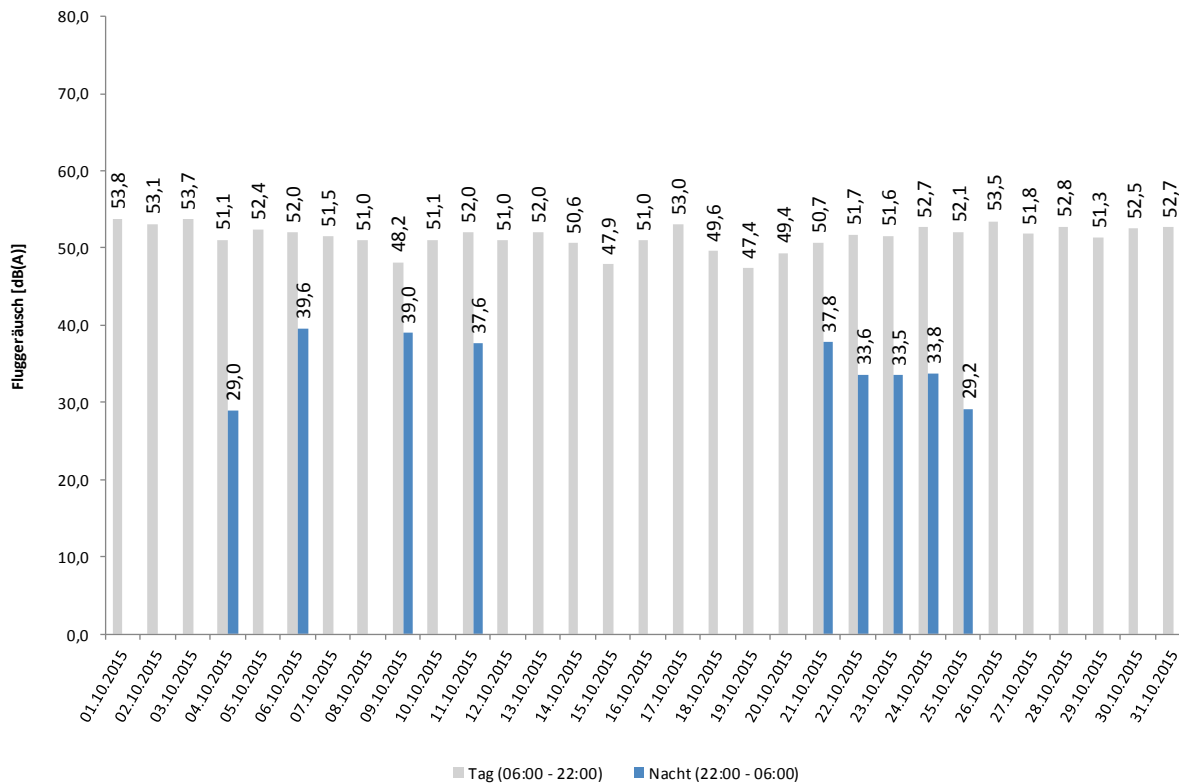
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

Oktober 2015

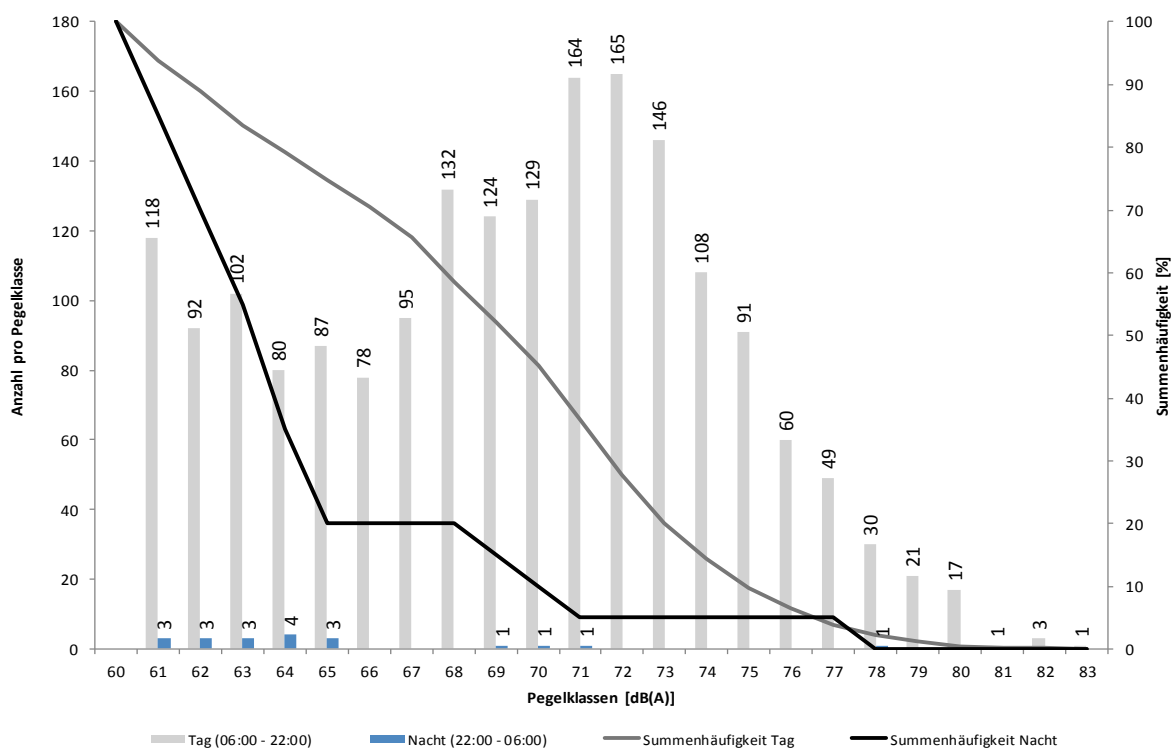
Fluggeräusch: Tag 51,7 dB(A) Nacht 30,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

Dortmund-Wickede

Oktober 2015



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

Dortmund-Wickede

Oktober 2015

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.10.2015	67	71	36	50	100		56,6	53,8
02.10.2015	88	93	37	49	100		56,5	53,1
03.10.2015	60	59	29	37	100		56,2	53,7
04.10.2015	39	39	22	22	100		57,3	51,1
05.10.2015	56	58	31	32	100		56,3	52,4
06.10.2015	45	47	25	33	100		61,2	52,0
07.10.2015	53	52	26	28	100		55,9	51,5
08.10.2015	38	40	28	33	100		57,3	51,0
09.10.2015	39	37	20	25	100		54,5	48,2
10.10.2015	50	51	32	39	100		57,2	51,1
11.10.2015	51	48	31	48	100		56,7	52,0
12.10.2015	56	58	28	38	100		56,1	51,0
13.10.2015	55	56	33	44	100		55,2	52,0
14.10.2015	23	22	21	22	100		55,9	50,6
15.10.2015	29	28	15	27	100		62,2	47,9
16.10.2015	29	30	23	30	100		53,5	51,0
17.10.2015	40	41	28	35	100		55,6	53,0
18.10.2015	50	47	22	32	100		53,6	49,6
19.10.2015	23	24	19	22	100		55,6	47,4
20.10.2015	42	41	24	36	100		56,4	49,4
21.10.2015	63	63	22	42	100		54,5	50,7
22.10.2015	36	37	29	29	100		55,9	51,7
23.10.2015	69	73	24	42	100		54,6	51,6
24.10.2015	60	58	26	45	100		56,0	52,7
25.10.2015	36	34	23	30	100		55,8	52,1
26.10.2015	60	60	25	35	100		56,3	53,5
27.10.2015	71	72	21	41	100		55,6	51,8
28.10.2015	87	86	33	39	100		57,1	52,8
29.10.2015	32	32	17	27	100		56,4	51,3
30.10.2015	66	66	27	45	100		57,6	52,5
31.10.2015	62	64	26	33	100		56,7	52,7
Gesamt	1575	1587	803	1090	100		56,8	51,7

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-Wickede

Oktober 2015

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2015	1	0	0	0	100	✓	46,3	
02.10.2015	1	0	0	0	100	✓	45,8	
03.10.2015	0	0	0	0	100	✓	43,7	
04.10.2015	3	0	1	0	100	✓	45,9	29,0
05.10.2015	0	0	0	0	100	✓	47,5	
06.10.2015	3	2	3	2	100	✓	47,7	39,6
07.10.2015	1	0	0	0	100	✓	45,0	
08.10.2015	1	1	0	0	100	✓	43,8	
09.10.2015	1	0	1	0	100	✓	45,7	39,0
10.10.2015	1	1	0	0	100	✓	45,6	
11.10.2015	3	3	1	1	100		47,1	37,6
12.10.2015	1	0	0	0	100		46,7	
13.10.2015	0	0	0	0	100		44,3	
14.10.2015	0	0	0	0	100		45,7	
15.10.2015	1	0	0	0	100		42,8	
16.10.2015	0	0	0	0	100		43,8	
17.10.2015	0	0	0	0	100		43,5	
18.10.2015	0	0	0	0	100		42,5	
19.10.2015	1	1	0	0	100		43,1	
20.10.2015	0	0	0	0	100		43,0	
21.10.2015	1	2	1	1	100		47,0	37,8
22.10.2015	3	2	2	0	100		44,4	33,6
23.10.2015	1	3	1	2	100		45,8	33,5
24.10.2015	4	3	3	0	100		45,1	33,8
25.10.2015	2	2	0	1	100		46,5	29,2
26.10.2015	0	0	0	0	100		46,6	
27.10.2015	0	0	0	0	100		45,1	
28.10.2015	0	0	0	0	100		44,3	
29.10.2015	0	0	0	0	100		46,6	
30.10.2015	0	0	0	0	100		46,0	
31.10.2015	0	0	0	0	100		44,3	
Gesamt	29	20	13	7	100		45,4	30,8

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 Oktober 2015

Geographische Position

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

	Oktober 2015		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,8 dB	55,8 dB	54,4 dB	66,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	36,9 dB	45,2 dB	39,2 dB	47,1 dB
L_{DEN}	55,1 dB	56,9 dB	54,8 dB	65,0 dB
N1/N2	69,3 %		65,8 %	

	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)

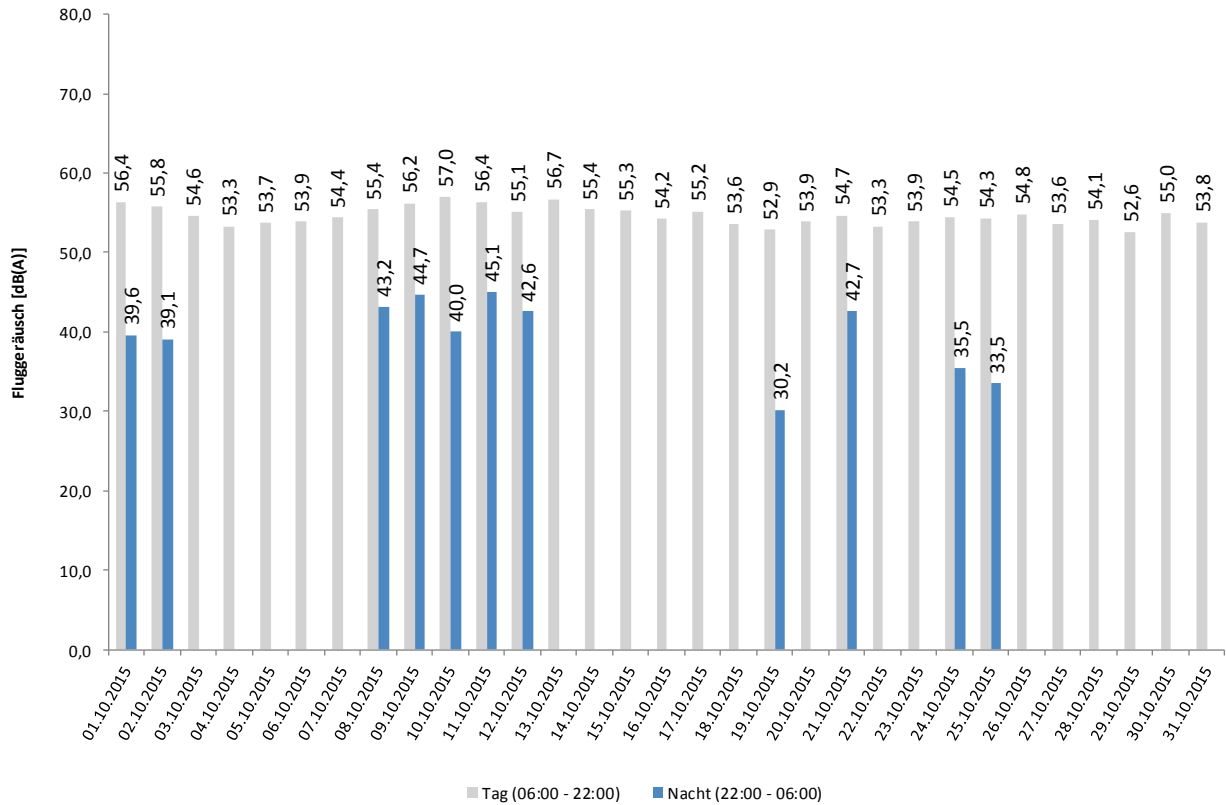
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

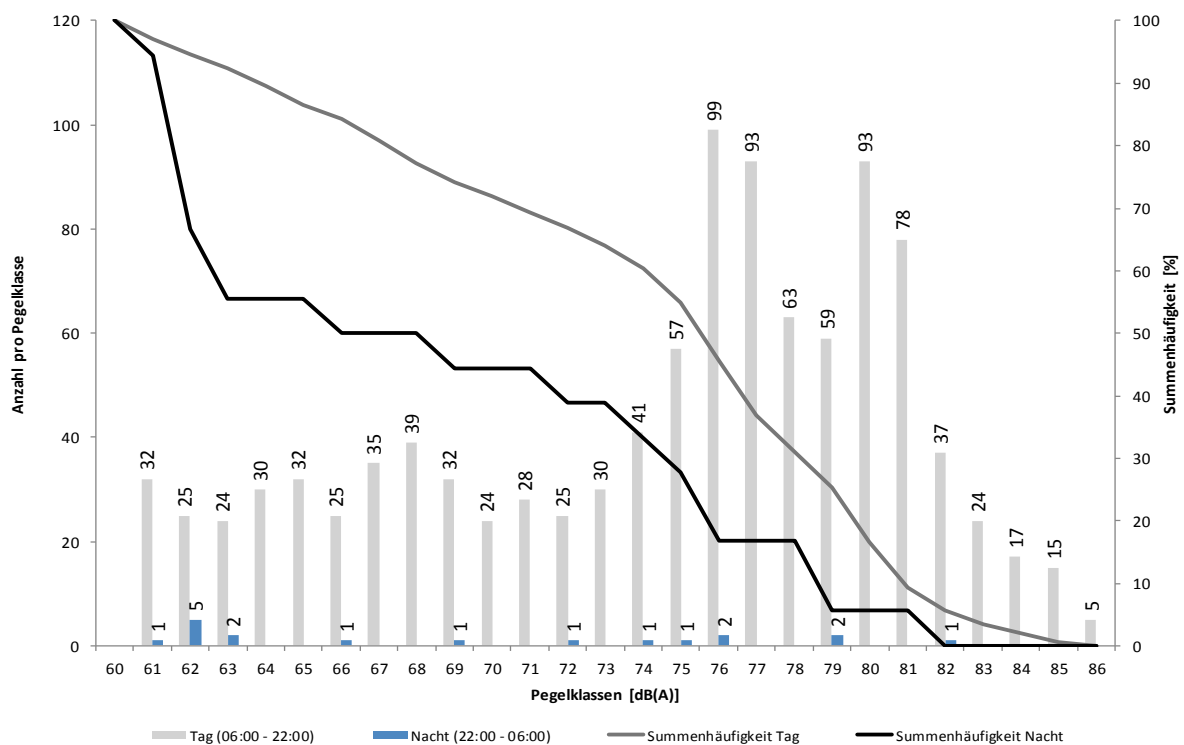
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch Dortmund-Aplerbeck Oktober 2015

Fluggeräusch: Tag 54,8 dB(A) Nacht 36,9 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel Dortmund-Aplerbeck Oktober 2015



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

Dortmund-Aplerbeck

Oktober 2015

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]	
	A	D	A	D	[%]	Ausfall			
01.10.2015	67	1	51	1	100	✓	58,7	✓	56,4
02.10.2015	87	2	42	2	100	✓	57,1	✓	55,8
03.10.2015	12	40	10	20	100	✓	55,1	✓	54,6
04.10.2015	1	38	1	25	100	✓	53,8	✓	53,3
05.10.2015	5	54	4	26	100	✓	54,4	✓	53,7
06.10.2015	1	44	1	29	100	✓	54,7	✓	53,9
07.10.2015	4	52	4	32	100	✓	55,1	✓	54,4
08.10.2015	1	40	1	35	100	✓	56,0	✓	55,4
09.10.2015	21	18	16	15	100	✓	57,1	✓	56,2
10.10.2015	50	0	32	0	100	✓	57,8	✓	57,0
11.10.2015	51	2	36	2	100	✓	57,5	✓	56,4
12.10.2015	51	1	36	1	100	✓	56,2	✓	55,1
13.10.2015	48	2	42	2	100	✓	58,1	✓	56,7
14.10.2015	20	2	19	2	100	✓	56,9	✓	55,4
15.10.2015	14	12	14	12	100	✓	56,7	✓	55,3
16.10.2015	0	30	0	30	100	✓	54,9	✓	54,2
17.10.2015	11	27	10	25	100	✓	55,7	✓	55,2
18.10.2015	0	42	0	23	100	✓	54,1	✓	53,6
19.10.2015	4	14	4	14	100	✓	54,1	✓	52,9
20.10.2015	0	39	0	38	100	✓	54,9	✓	53,9
21.10.2015	0	62	0	41	100	✓	55,2	✓	54,7
22.10.2015	0	36	0	34	100	✓	54,2	✓	53,3
23.10.2015	0	67	0	38	100	✓	55,0	✓	53,9
24.10.2015	1	54	1	41	100	✓	55,1	✓	54,5
25.10.2015	2	29	2	24	100	✓	54,7	✓	54,3
26.10.2015	55	4	38	0	100	✓	55,8	✓	54,8
27.10.2015	25	43	20	23	100	✓	55,7	✓	53,6
28.10.2015	43	41	17	31	100	✓	54,9	✓	54,1
29.10.2015	0	28	0	23	100	✓	53,5	✓	52,6
30.10.2015	31	37	23	23	100	✓	55,9	✓	55,0
31.10.2015	58	3	23	3	100	✓	54,8	✓	53,8
Gesamt	663	864	447	615	100	✓	55,8	✓	54,8

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-Aplerbeck

Oktober 2015

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.10.2015	1	0	1	0	100		48,1	39,6
02.10.2015	1	0	1	0	100		46,7	39,1
03.10.2015	0	0	0	0	100		42,0	
04.10.2015	0	0	0	0	100		42,0	
05.10.2015	0	0	0	0	100		49,5	
06.10.2015	0	2	0	0	100		42,0	
07.10.2015	0	0	0	0	100		41,9	
08.10.2015	1	1	1	1	100		45,7	43,2
09.10.2015	1	0	1	0	100		47,7	44,7
10.10.2015	1	1	1	1	100		47,7	40,0
11.10.2015	3	0	1	0	100		49,1	45,1
12.10.2015	1	0	1	0	100		47,4	42,6
13.10.2015	0	0	0	0	100		46,3	
14.10.2015	0	0	0	0	100		45,7	
15.10.2015	0	0	0	0	100		44,0	
16.10.2015	0	0	0	0	100		41,6	
17.10.2015	0	0	0	0	100		41,2	
18.10.2015	0	0	0	0	100		41,0	
19.10.2015	1	1	1	0	100		42,0	30,2
20.10.2015	0	0	0	0	100		42,0	
21.10.2015	0	2	0	2	100		45,4	42,7
22.10.2015	0	2	0	0	100		43,4	
23.10.2015	0	3	0	0	100		42,4	
24.10.2015	3	3	3	1	100		43,0	35,5
25.10.2015	1	2	1	1	100		45,4	33,5
26.10.2015	0	0	0	0	100		45,4	
27.10.2015	0	0	0	0	100		43,4	
28.10.2015	0	0	0	0	100		42,1	
29.10.2015	0	0	0	0	100		43,9	
30.10.2015	0	0	0	0	100		45,8	
31.10.2015	0	0	0	0	100		43,5	
Gesamt	14	17	12	6	100		45,2	36,9

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch