

Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund
Fluglärmmessung
Messbericht für den Monat

Juni 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

Juni 2016

Geographische Position

Breitengrad 51°31'52,50"N
 Längengrad 7°38'38,00"E
 Höhe über NN 99 m
 Seit 13.08.2002
 16.06.2016 Mirco-Kablibrier durch J.F. Sense-Wert v

	Juni 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,5 dB	72,0 dB	54,3 dB	57,0 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	39,7 dB	50,3 dB	34,7 dB	54,4 dB
L_{DEN}	55,8 dB	70,5 dB	54,3 dB	61,5 dB
N1/N2	70,0 %		97,6 %	

	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: 68 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 67 %

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

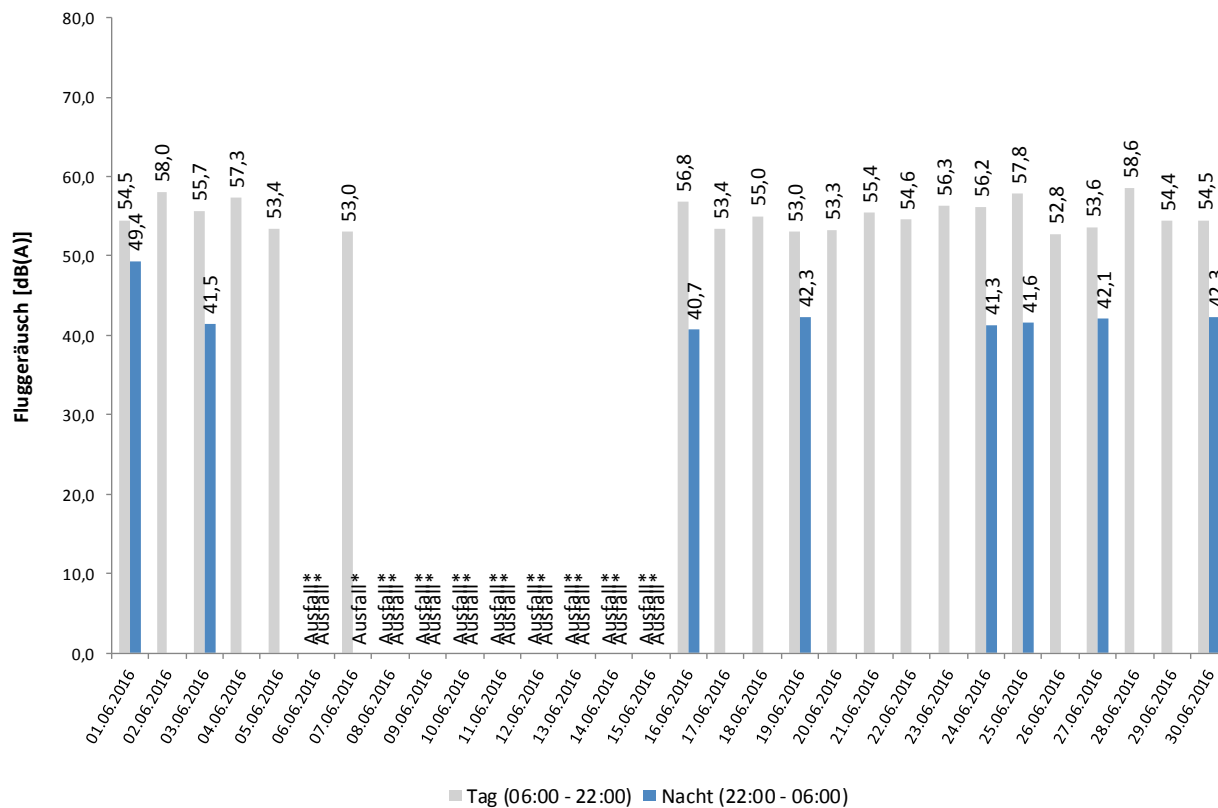
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Juni 2016

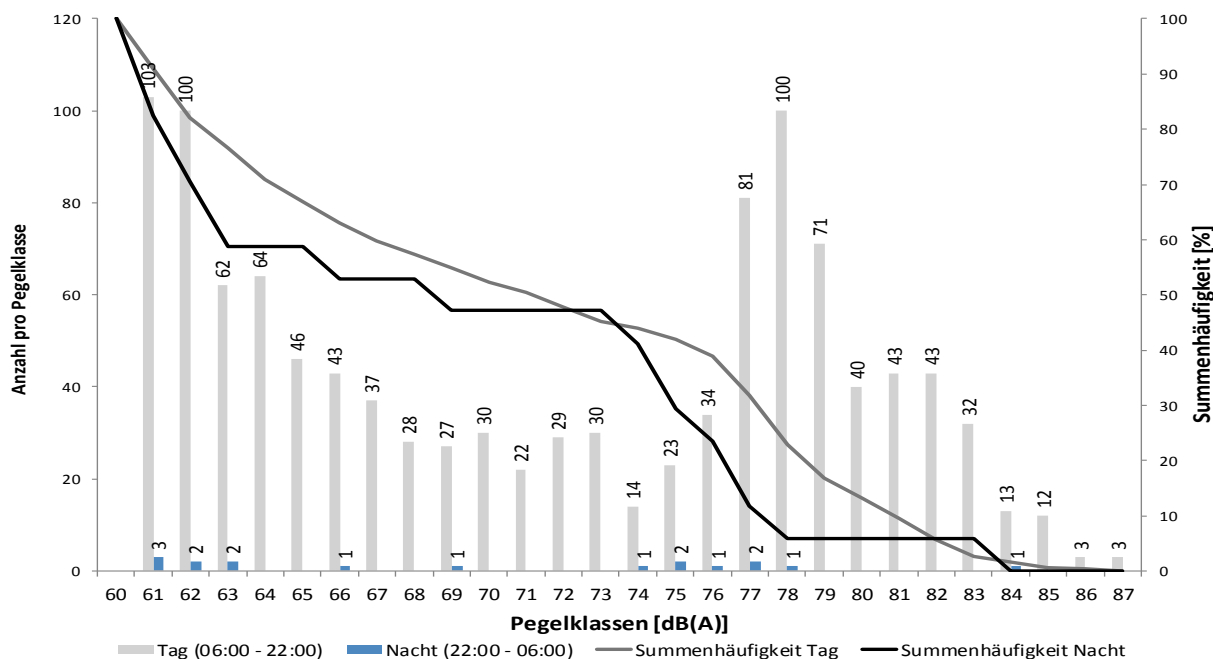
Fluggeräusch: Tag 55,5 dB(A) Nacht 39,7 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Juni 2016



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

Unna-Massen

Juni 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2016	16	9	16	9	100		57,4	54,5
02.06.2016	6	61	9	59	100		59,0	58,0
03.06.2016	10	38	10	38	100		57,0	55,7
04.06.2016	11	48	12	48	100		58,1	57,3
05.06.2016	5	45	5	39	100		54,6	53,4
06.06.2016	5	53	4	8	20	T	*	*
07.06.2016	14	38	12	15	64	T	83,9	53,0
08.06.2016	32	24	0	0	0	T	*	*
09.06.2016	32	22	0	0	0	T	*	*
10.06.2016	44	18	0	0	0	T	*	*
11.06.2016	1	53	0	0	0	T	*	*
12.06.2016	34	0	0	0	0	T	*	*
13.06.2016	30	0	0	0	0	T	*	*
14.06.2016	54	0	0	0	0	T	*	*
15.06.2016	43	1	0	0	0	T	*	*
16.06.2016	38	26	24	27	64	T	83,9	56,8
17.06.2016	33	6	32	6	100		56,5	53,4
18.06.2016	36	2	37	2	100		57,3	55,0
19.06.2016	47	5	43	5	100		54,9	53,0
20.06.2016	59	2	58	2	100		57,0	53,3
21.06.2016	53	6	53	6	100		57,5	55,4
22.06.2016	80	9	78	9	100		57,0	54,6
23.06.2016	78	17	77	18	100		57,8	56,3
24.06.2016	27	17	27	19	100		57,8	56,2
25.06.2016	10	19	10	19	100		59,3	57,8
26.06.2016	45	1	43	1	100		54,9	52,8
27.06.2016	40	0	37	0	100		56,3	53,6
28.06.2016	29	59	28	62	100		61,1	58,6
29.06.2016	66	4	65	4	100		56,9	54,4
30.06.2016	51	6	51	6	100		56,9	54,5
Gesamt	1029	589	731	402	68		72,0	55,5

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

Juni 2016

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2016	0	1	0	1	100		52,1	49,4
02.06.2016	0	0	0	0	100		51,5	
03.06.2016	4	2	3	2	100		50,2	41,5
04.06.2016	0	0	0	0	100		50,7	
05.06.2016	0	0	0	0	100		51,7	
06.06.2016	0	0	0	0	0	T	*	*
07.06.2016	0	0	0	0	25	T	*	*
08.06.2016	0	0	0	0	0	T	*	*
09.06.2016	0	0	0	0	0	T	*	*
10.06.2016	0	0	0	0	0	T	*	*
11.06.2016	0	0	0	0	0	T	*	*
12.06.2016	1	0	0	0	0	T	*	*
13.06.2016	1	0	0	0	0	T	*	*
14.06.2016	1	0	0	0	0	T	*	*
15.06.2016	1	0	0	0	0	T	*	*
16.06.2016	1	1	1	1	100		50,0	40,7
17.06.2016	0	0	0	0	100		49,6	
18.06.2016	0	0	0	0	100		48,8	
19.06.2016	3	0	3	0	100		50,8	42,3
20.06.2016	0	0	0	0	100		49,0	
21.06.2016	0	0	0	0	100		47,5	
22.06.2016	0	0	0	0	100		51,6	
23.06.2016	1	0	0	0	100		53,0	
24.06.2016	0	1	0	1	100		49,1	41,3
25.06.2016	1	0	1	0	100		49,1	41,6
26.06.2016	0	0	0	0	100		49,1	
27.06.2016	3	1	1	1	100		48,4	42,1
28.06.2016	0	0	0	0	100		49,5	
29.06.2016	0	0	0	0	100		49,7	
30.06.2016	2	0	2	0	100		50,7	42,3
Gesamt	19	6	11	6	67		50,3	39,7

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

Juni 2016

Geographische Position

Breitengrad	51°31'30,00"N
Längengrad	7°36'27,00"E
Höhe über NN	136 m
Seit	13.08.2002
16.06.2016 Mirco-Kablibrier durch J.F. Sense-Wert v	

	Juni 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	49,4 dB	53,9 dB	50,5 dB	57,8 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	31,6 dB	51,7 dB	34,5 dB	56,6 dB
L_{DEN}	49,4 dB	58,6 dB	50,6 dB	63,1 dB
N1/N2	53,7 %		61,4 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	56 dB(A)	5 s	5 s	ARR 24, ARR 06, 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)

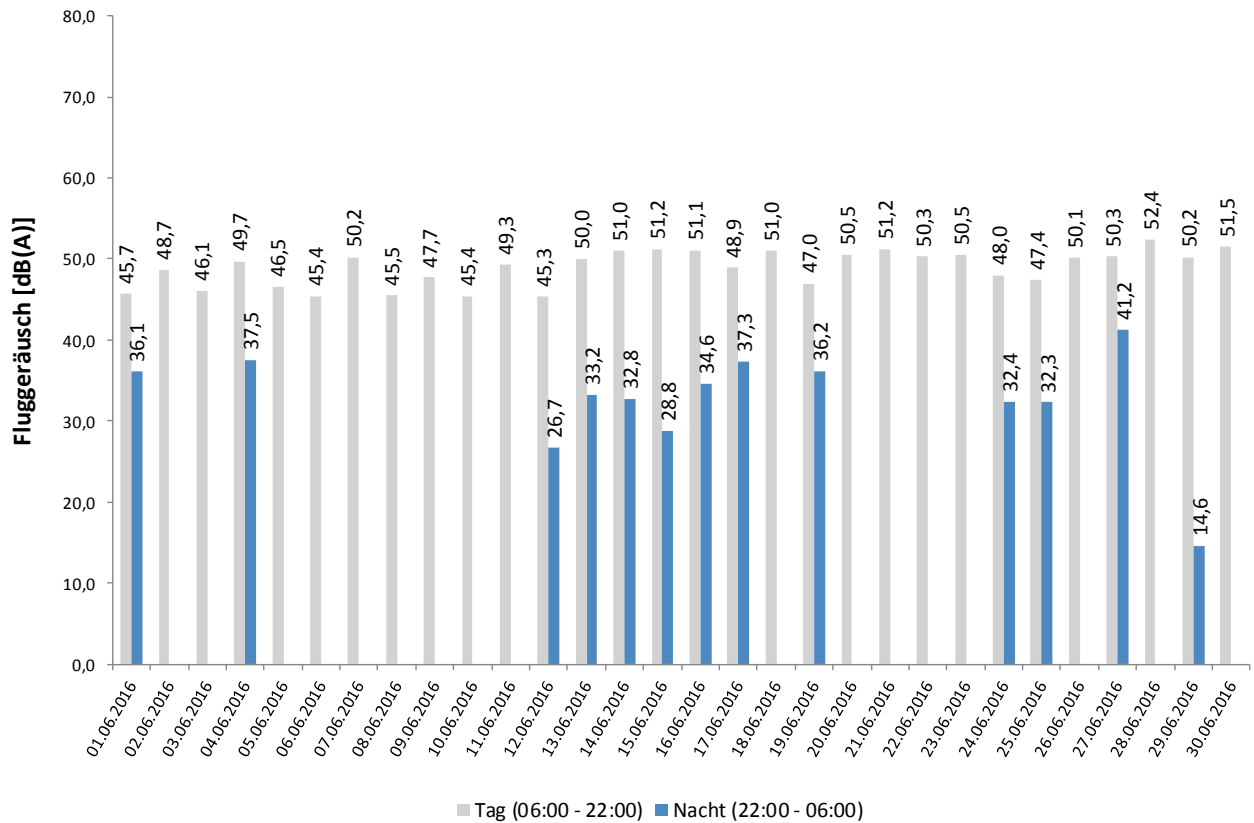
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

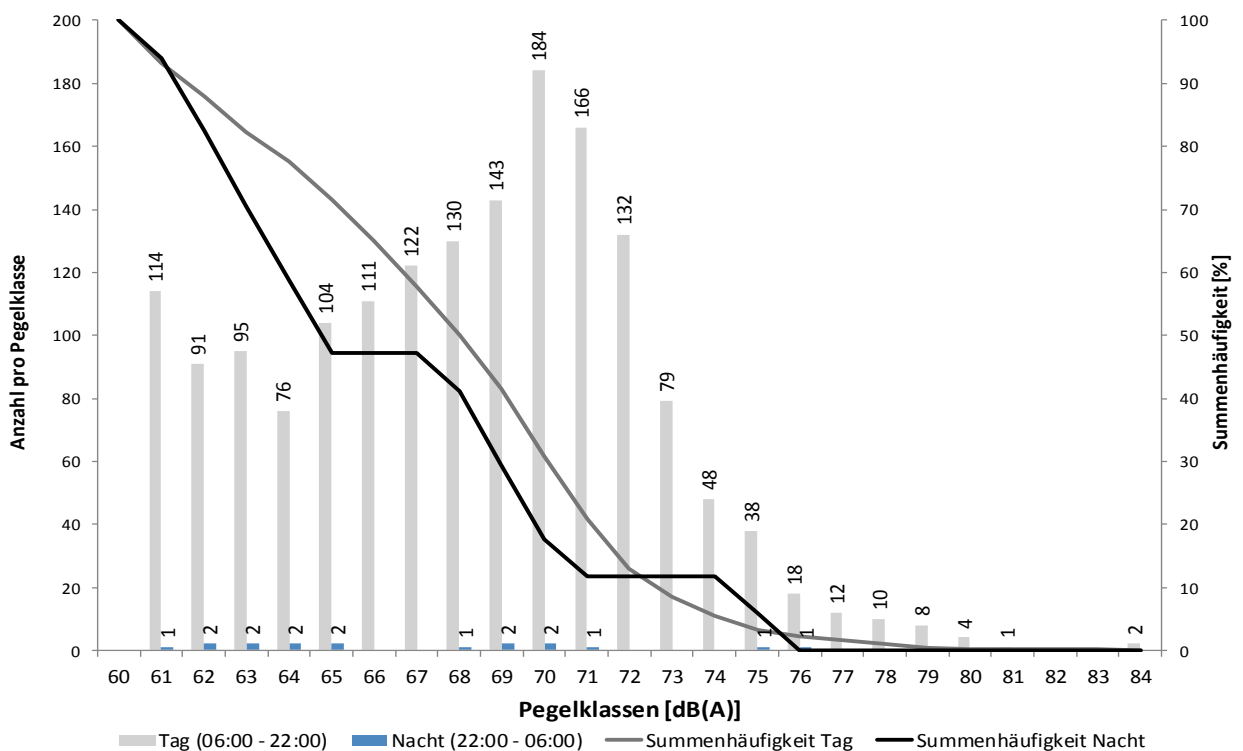
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Wickede
 Juni 2016

Fluggeräusch: Tag 49,4 dB(A) Nacht 31,6 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Dortmund-Wickede
 Juni 2016



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

Dortmund-Wickede

Juni 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.06.2016	28	23	14	20	100		51,8	45,7
02.06.2016	61	62	22	40	100		52,2	48,7
03.06.2016	42	46	9	34	100		50,7	46,1
04.06.2016	59	62	24	40	100		53,3	49,7
05.06.2016	54	51	20	30	100		52,3	46,5
06.06.2016	55	58	13	43	100		51,0	45,4
07.06.2016	51	53	25	36	100		54,3	50,2
08.06.2016	65	64	22	30	100		51,6	45,5
09.06.2016	58	61	16	35	100		52,1	47,7
10.06.2016	63	60	17	29	100		50,7	45,4
11.06.2016	53	54	25	34	100		52,2	49,3
12.06.2016	35	33	14	20	100		49,9	45,3
13.06.2016	33	35	27	25	100		54,1	50,0
14.06.2016	55	54	42	33	100		54,1	51,0
15.06.2016	45	49	35	34	100		58,0	51,2
16.06.2016	59	61	29	30	100		54,7	51,1
17.06.2016	34	35	19	28	100		53,7	48,9
18.06.2016	37	40	25	35	100		54,3	51,0
19.06.2016	47	45	12	27	100		51,6	47,0
20.06.2016	59	57	21	40	100		55,7	50,5
21.06.2016	53	56	27	40	100		54,4	51,2
22.06.2016	80	78	28	40	100		54,0	50,3
23.06.2016	84	86	24	41	100		54,2	50,5
24.06.2016	36	38	14	28	100		54,7	48,0
25.06.2016	29	30	19	30	100		52,8	47,4
26.06.2016	45	43	22	35	100		54,0	50,1
27.06.2016	40	42	22	32	100		55,0	50,3
28.06.2016	80	79	30	50	100		55,9	52,4
29.06.2016	67	65	27	41	100		56,1	50,2
30.06.2016	52	55	26	38	100		55,1	51,5
Gesamt	1559	1575	670	1018	100		53,9	49,4

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-Wickede

Juni 2016

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2016	0	1	0	1	100		46,6	36,1
02.06.2016	0	0	0	0	100		45,2	
03.06.2016	4	2	0	0	100		46,2	
04.06.2016	1	0	1	0	100		48,0	37,5
05.06.2016	0	0	0	0	100		46,2	
06.06.2016	0	0	0	0	100		47,9	
07.06.2016	0	0	0	0	100		46,9	
08.06.2016	0	0	0	0	100		46,1	
09.06.2016	0	0	0	0	100		46,2	
10.06.2016	0	0	0	0	100		46,6	
11.06.2016	0	0	0	0	100		47,4	
12.06.2016	1	0	1	0	100		46,3	26,7
13.06.2016	1	1	1	1	100		55,5	33,2
14.06.2016	2	2	1	0	100		56,4	32,8
15.06.2016	2	1	1	0	100		57,7	28,8
16.06.2016	3	1	1	0	100		47,7	34,6
17.06.2016	1	1	1	0	100		47,4	37,3
18.06.2016	0	0	0	0	100		48,8	
19.06.2016	3	1	2	1	100		49,3	36,2
20.06.2016	0	0	0	0	100		48,1	
21.06.2016	0	0	0	0	100		46,0	
22.06.2016	0	0	0	0	100		47,2	
23.06.2016	1	0	0	0	100		56,6	
24.06.2016	0	1	0	1	100		46,9	32,4
25.06.2016	1	0	1	0	100		57,4	32,3
26.06.2016	0	0	0	0	100		57,6	
27.06.2016	4	3	2	1	100		47,2	41,2
28.06.2016	0	0	0	0	100		51,5	
29.06.2016	0	0	0	0	100		50,5	14,6
30.06.2016	2	1	0	0	100		49,1	
Gesamt	26	15	12	5	100		51,7	31,6

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

Juni 2016

Geographische Position

Breitengrad 51°30'13,00"N
 Längengrad 7°33'56,00"E
 Höhe über NN 157 m
 Seit 13.08.2002
 16.06.2016 Mirco-Kablibrier durch J.F. Sense-Wert v

	Juni 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,2 dB	55,7 dB	53,4 dB	54,7 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	36,8 dB	47,7 dB	36,2 dB	50,7 dB
L_{DEN}	54,5 dB	57,5 dB	53,5 dB	58,3 dB
N1/N2	70,7 %		73,7 %	

	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)

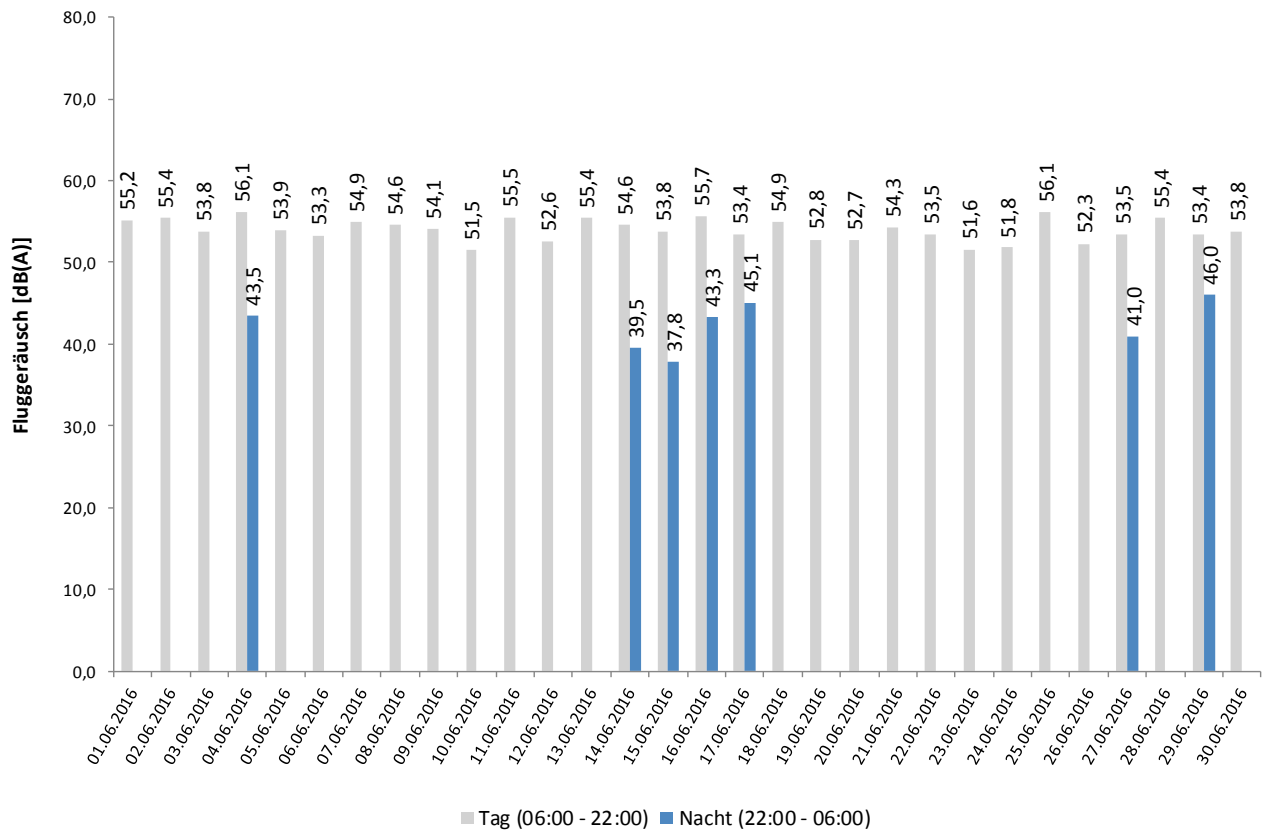
N₁: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N₂: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

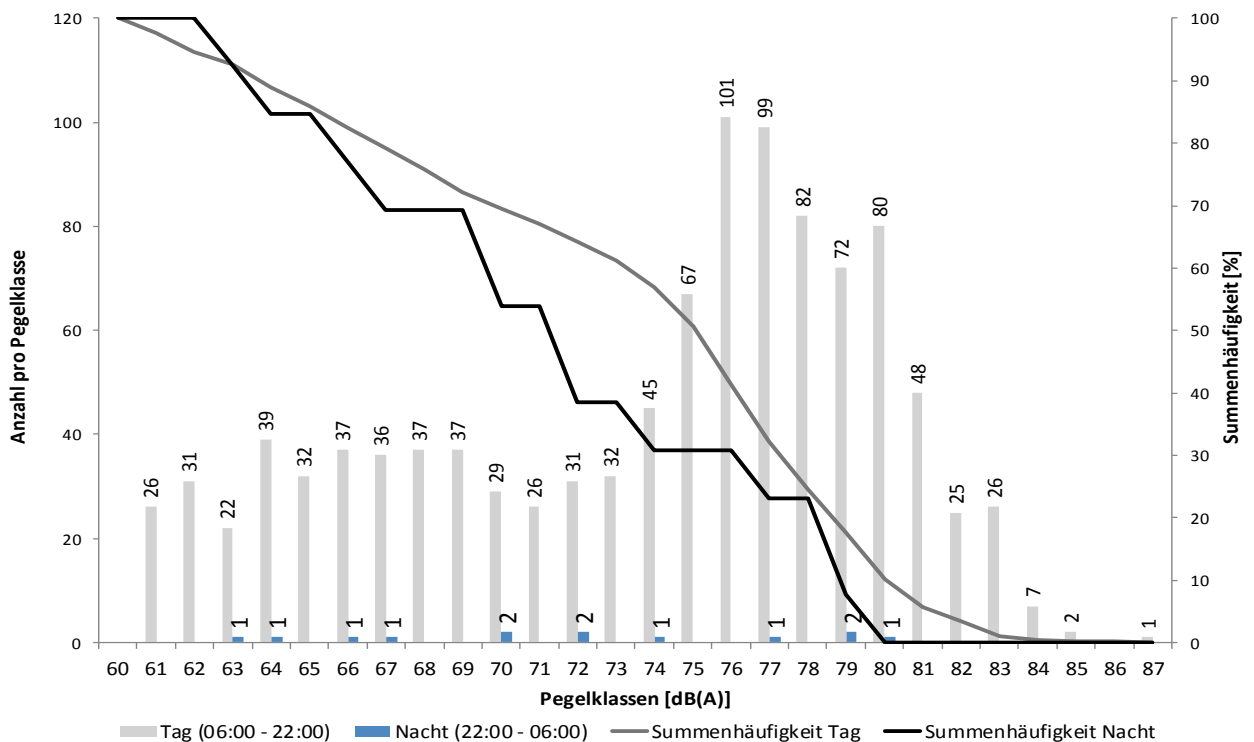
Bei einem Koeffizienten $N_1/N_2 < 50\%$ wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein L_{eq} -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch
 Dortmund-Aplerbeck
 Juni 2016

Fluggeräusch: Tag 54,2 dB(A) Nacht 36,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse
 Dortmund-Aplerbeck
 Juni 2016



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

Dortmund-Aplerbeck

Juni 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.06.2016	12	14	12	14	100		56,6	55,2
02.06.2016	55	1	42	0	100		56,6	55,4
03.06.2016	32	8	28	7	100		54,7	53,8
04.06.2016	48	14	41	14	100		56,7	56,1
05.06.2016	49	6	29	6	100		54,7	53,9
06.06.2016	50	5	38	4	100		54,5	53,3
07.06.2016	37	15	32	10	100		56,1	54,9
08.06.2016	33	40	15	24	100		55,8	54,6
09.06.2016	26	39	17	27	100		55,5	54,1
10.06.2016	19	42	10	23	100		53,0	51,5
11.06.2016	52	1	37	0	100		56,1	55,5
12.06.2016	1	33	0	19	100		53,7	52,6
13.06.2016	3	35	3	30	100		60,7	55,4
14.06.2016	1	54	1	42	100		56,0	54,6
15.06.2016	2	48	2	34	100		55,2	53,8
16.06.2016	21	35	15	21	98	T	57,0	55,7
17.06.2016	1	29	1	28	100		54,9	53,4
18.06.2016	1	38	1	37	100		55,9	54,9
19.06.2016	0	40	0	26	100		53,8	52,8
20.06.2016	0	55	0	28	100		54,6	52,7
21.06.2016	0	50	0	40	100		55,4	54,3
22.06.2016	0	69	0	35	100		54,9	53,5
23.06.2016	6	69	4	29	100		53,3	51,6
24.06.2016	9	21	9	18	100		54,1	51,8
25.06.2016	19	11	19	11	100		57,4	56,1
26.06.2016	0	42	0	27	100		53,6	52,3
27.06.2016	0	42	0	31	100		54,9	53,5
28.06.2016	51	20	37	16	100		56,5	55,4
29.06.2016	1	61	1	37	100		54,7	53,4
30.06.2016	1	49	1	37	100		55,0	53,8
Gesamt	530	986	395	675	100		55,7	54,2

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-Aplerbeck

Juni 2016

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2016	0	0	0	0	100		45,0	
02.06.2016	0	0	0	0	100		42,8	
03.06.2016	0	0	0	0	100		44,5	
04.06.2016	1	0	1	0	100		47,2	43,5
05.06.2016	0	0	0	0	100		45,6	
06.06.2016	0	0	0	0	100		47,1	
07.06.2016	0	0	0	0	100		48,2	
08.06.2016	0	0	0	0	100		46,5	
09.06.2016	0	0	0	0	100		45,9	
10.06.2016	0	0	0	0	100		45,6	
11.06.2016	0	0	0	0	100		45,3	
12.06.2016	0	0	0	0	100		52,8	
13.06.2016	0	1	0	0	100		45,6	
14.06.2016	1	2	1	2	100		47,0	39,5
15.06.2016	1	1	1	1	100		47,3	37,8
16.06.2016	2	0	2	0	100		48,4	43,3
17.06.2016	1	1	1	1	100		48,7	45,1
18.06.2016	0	0	0	0	100		49,8	
19.06.2016	0	1	0	0	100		50,6	
20.06.2016	0	0	0	0	100		46,4	
21.06.2016	0	0	0	0	100		45,9	
22.06.2016	0	0	0	0	100		46,7	
23.06.2016	0	0	0	0	100		50,5	
24.06.2016	0	0	0	0	100		46,3	
25.06.2016	0	0	0	0	100		46,0	
26.06.2016	0	0	0	0	100		46,9	
27.06.2016	1	2	1	1	100		47,2	41,0
28.06.2016	0	0	0	0	100		49,8	
29.06.2016	0	0	0	1	100		48,3	46,0
30.06.2016	0	1	0	0	100		45,8	
Gesamt	7	9	7	6	100		47,7	36,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch