

# Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund  
Fluglärmmessung  
Messbericht für den Monat

März 2019



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

## Unna-Massen

**März 2019**

### Geographische Position

Breitengrad 51°31'52,50"N  
 Längengrad 7°38'38,00"E  
 Höhe über NN 99 m  
 Seit 13.08.2002  
 05.11.2018 Kalibrierung FHu, Sensitivity geändert vo

	März 2019		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,6 dB	58,1 dB	55,0 dB	67,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,6 dB	50,7 dB	35,2 dB	51,8 dB
$L_{DEN}$	54,5 dB	60,0 dB	54,9 dB	66,3 dB
<b>N1/N2</b>	85,3 %		94,9 %	

	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: 80 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 84 %

Ausfallzeiten größtenteils aufgrund von Windgeschwindigkeit

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<sub>1</sub>: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N<sub>2</sub>: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

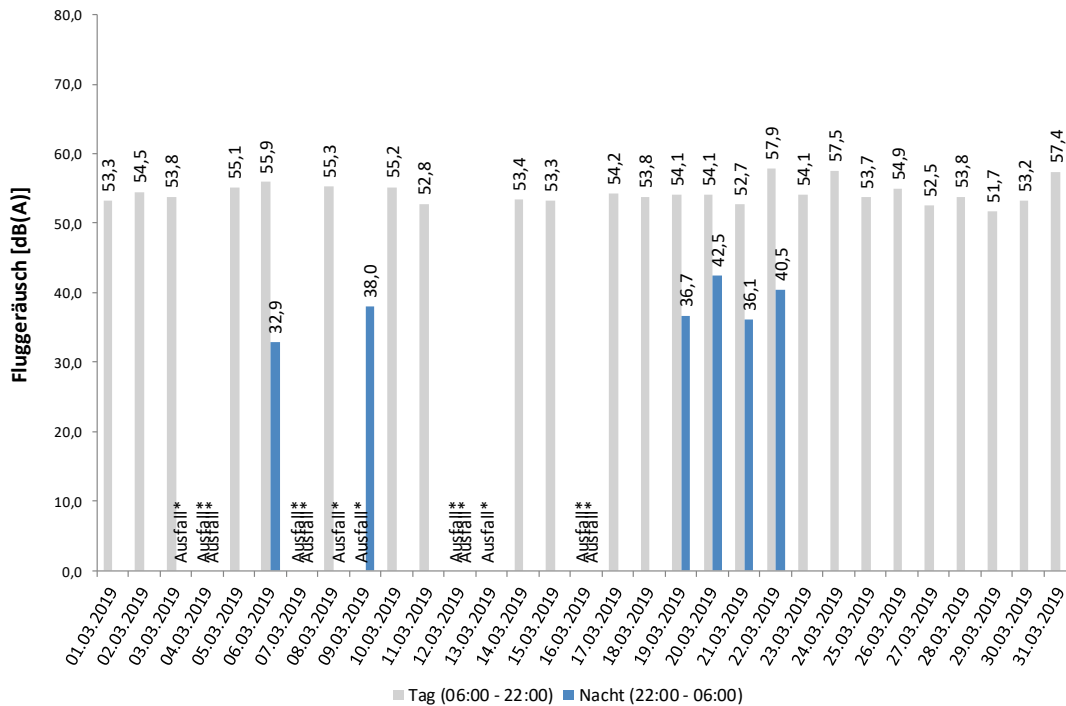
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

März 2019

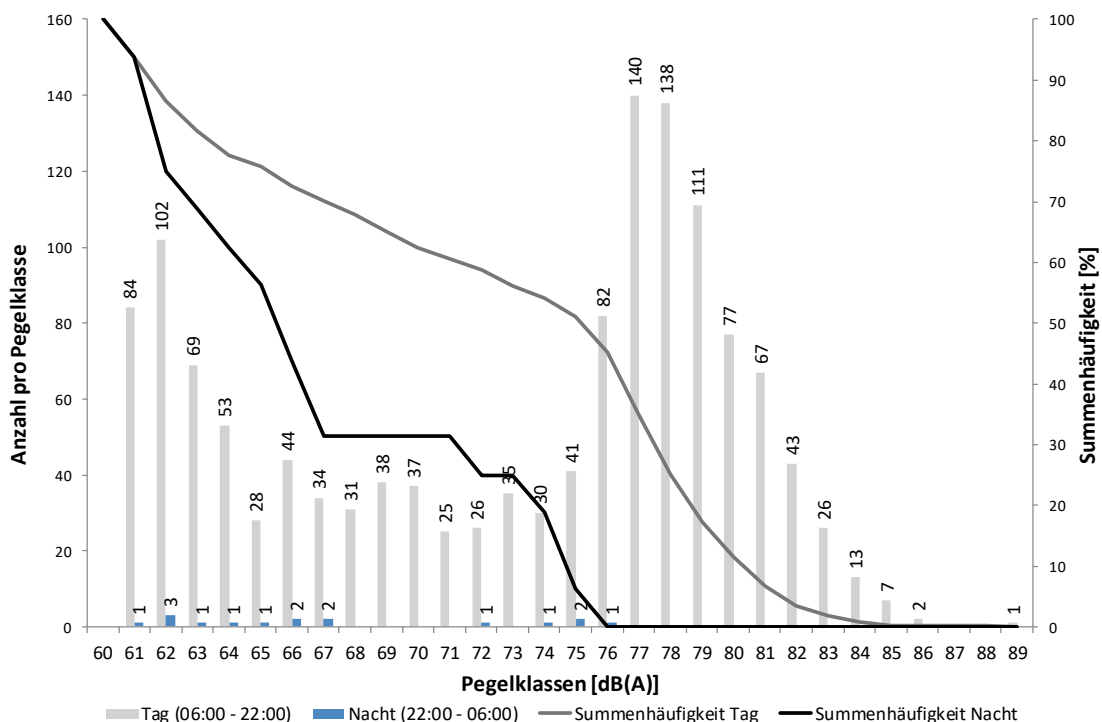
Fluggeräusch: Tag 54,6 dB(A) Nacht 32,6 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

März 2019



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

### Unna-Massen

### März 2019

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2019	27	0	27	0	100		56,5	53,3
02.03.2019	40	2	40	2	100		56,5	54,5
03.03.2019	24	0	10	0	58	W	57,2	53,8
04.03.2019	28	0	17	0	48	W	*	*
05.03.2019	58	1	53	3	79	W	58,6	55,1
06.03.2019	35	1	24	1	66	W	59,6	55,9
07.03.2019	28	0	1	0	5	TW	*	*
08.03.2019	41	2	40	1	100		57,9	55,3
09.03.2019	29	0	12	0	48	TW	*	*
10.03.2019	23	3	15	3	66	TW	58,2	55,2
11.03.2019	26	1	25	1	97	TW	60,5	52,8
12.03.2019	44	1	17	1	43	TW	*	*
13.03.2019	24	0	9	0	42	W	*	*
14.03.2019	24	0	11	0	50	TW	60,3	53,4
15.03.2019	35	0	23	0	75	TW	59,0	53,3
16.03.2019	29	0	10	0	24	TW	*	*
17.03.2019	26	0	18	0	73	W	57,6	54,2
18.03.2019	50	1	49	1	100		57,5	53,8
19.03.2019	86	6	84	6	100		56,9	54,1
20.03.2019	73	1	73	1	100		56,9	54,1
21.03.2019	50	19	50	19	100		56,4	52,7
22.03.2019	14	72	15	73	100		59,4	57,9
23.03.2019	45	7	44	7	100		56,5	54,1
24.03.2019	11	47	11	47	100		58,2	57,5
25.03.2019	26	1	25	1	99	T	57,6	53,7
26.03.2019	95	3	95	4	100		57,6	54,9
27.03.2019	41	0	40	0	100		56,2	52,5
28.03.2019	29	16	28	15	100		57,5	53,8
29.03.2019	25	32	23	30	100		58,0	51,7
30.03.2019	59	4	55	4	100		55,8	53,2
31.03.2019	0	41	1	40	100		58,3	57,4
<b>Gesamt</b>	<b>1145</b>	<b>261</b>	<b>945</b>	<b>260</b>	<b>80</b>		<b>58,1</b>	<b>54,6</b>

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 2019

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2019	0	0	0	0	100		44,9	
02.03.2019	0	0	0	0	81	T W	53,3	
03.03.2019	0	0	0	0	19	T W	*	*
04.03.2019	2	0	1	0	23	T W	*	*
05.03.2019	0	0	0	0	100		50,6	
06.03.2019	4	0	1	0	100		51,2	32,9
07.03.2019	2	0	0	0	14	T W	*	*
08.03.2019	1	0	1	0	48	T W	*	*
09.03.2019	1	1	1	1	100		48,6	38,0
10.03.2019	1	0	0	0	87	T W	52,4	
11.03.2019	0	0	0	0	100		48,2	
12.03.2019	0	0	0	0	37	T W	*	*
13.03.2019	0	0	0	0	100		51,5	
14.03.2019	0	0	0	0	100		46,5	
15.03.2019	0	0	0	0	100		45,2	
16.03.2019	0	0	0	0	6	T W	*	*
17.03.2019	0	0	0	0	99	T	50,8	
18.03.2019	1	0	0	0	99	T	46,5	
19.03.2019	2	1	1	1	100		50,4	36,7
20.03.2019	1	1	1	1	100		51,3	42,5
21.03.2019	2	0	2	1	100		50,9	36,1
22.03.2019	2	0	2	0	100		47,9	40,5
23.03.2019	0	0	0	0	99	T	43,6	
24.03.2019	1	0	0	0	99	T	47,1	
25.03.2019	0	0	0	0	100		44,3	
26.03.2019	0	0	0	0	100		45,1	
27.03.2019	0	0	0	0	100		45,9	
28.03.2019	0	0	0	0	100		50,8	
29.03.2019	0	0	0	0	99	T	49,9	
30.03.2019	0	0	0	0	100		45,5	
31.03.2019	0	0	0	0	100		46,9	
<b>Gesamt</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>84</b>		<b>50,7</b>	<b>32,6</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

## Dortmund-Wickede März 2019

### Geographische Position

Breitengrad 51°31'30,00"N  
 Längengrad 7°36'27,00"E  
 Höhe über NN 136 m  
 Seit 13.08.2002  
 05.11.2018 Kalibrierung FHu, Sensitivity geändert vo

	März 2019		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,8 dB	68,6 dB	50,9 dB	68,7 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	31,5 dB	60,1 dB	31,8 dB	59,1 dB
$L_{DEN}$	50,8 dB	69,7 dB	50,6 dB	69,0 dB
<b>N1/N2</b>	50,6 %		55,2 %	

	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: 80 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 84 %

Ausfallzeiten größtenteils aufgrund von Windgeschwindigkeit

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)

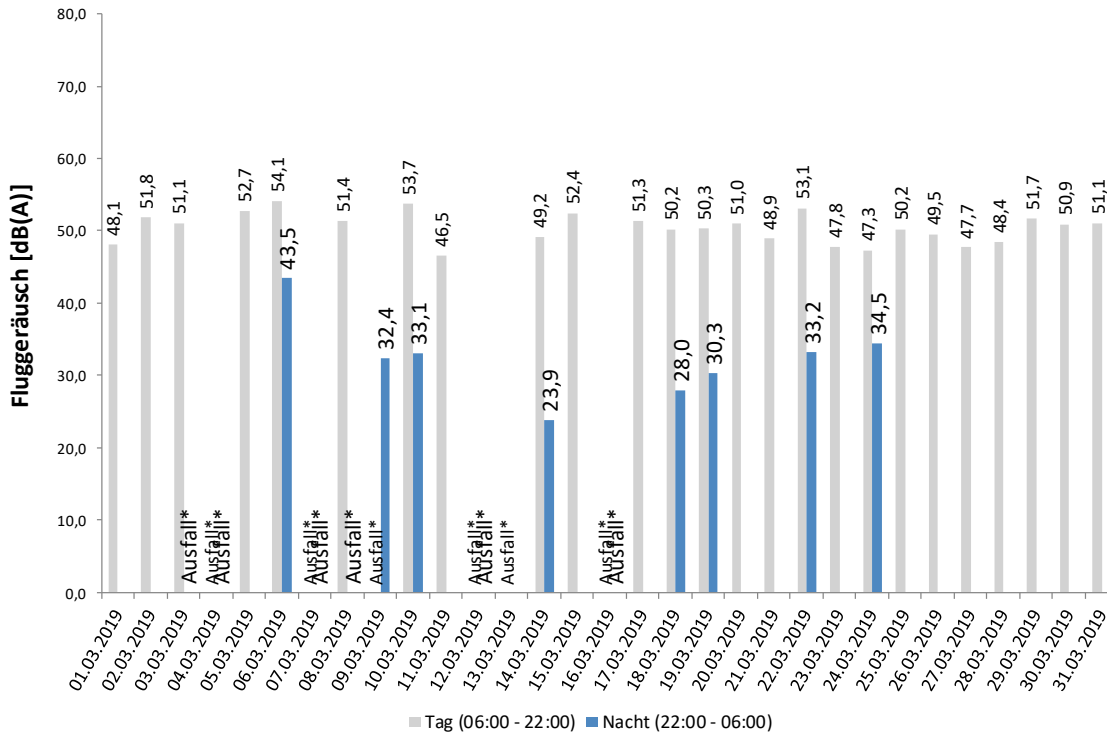
$N_1$ : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

$N_2$ : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

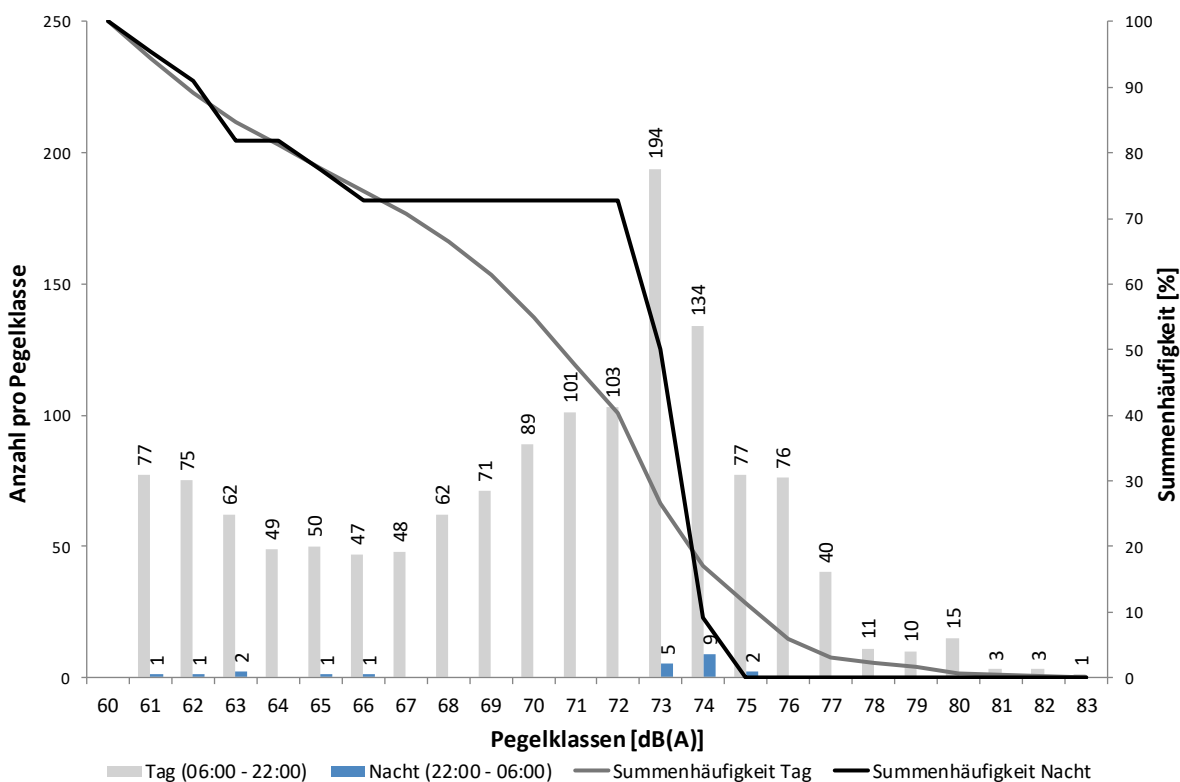
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des  $L_{eq}$ -Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch  
 Dortmund-Wickede  
 März 2019

Fluggeräusch: Tag 50,8 dB(A) Nacht 31,5 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse  
 Dortmund-Wickede  
 März 2019



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

### Dortmund-Wickede

März 2019

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2019	27	28	14	28	100		55,4	48,1
02.03.2019	41	38	28	32	100		56,2	51,8
03.03.2019	24	23	10	10	58	T W	64,3	51,1
04.03.2019	28	27	10	8	48	T W	*	*
05.03.2019	58	57	28	44	79	T W	62,7	52,7
06.03.2019	36	38	15	15	66	T W	68,7	54,1
07.03.2019	28	28	1	0	5	T W	*	*
08.03.2019	41	42	26	35	100		62,4	51,4
09.03.2019	31	33	10	7	48	T W	*	*
10.03.2019	25	24	14	18	66	T W	68,4	53,7
11.03.2019	32	30	15	11	97	T W	71,8	46,5
12.03.2019	44	48	12	11	43	T W	*	*
13.03.2019	24	24	10	10	42	T W	*	*
14.03.2019	24	22	10	5	50	T W	72,6	49,2
15.03.2019	35	34	18	16	75	T W	67,3	52,4
16.03.2019	29	31	9	4	24	T W	*	*
17.03.2019	26	27	14	21	73	T W	65,6	51,3
18.03.2019	50	53	19	42	100		61,6	50,2
19.03.2019	87	89	20	65	100		53,5	50,3
20.03.2019	73	71	25	56	100		55,5	51,0
21.03.2019	67	66	18	44	100		52,9	48,9
22.03.2019	81	75	39	49	100		55,6	53,1
23.03.2019	47	49	15	37	100		52,0	47,8
24.03.2019	47	48	14	31	100		51,2	47,3
25.03.2019	27	28	16	18	95	T	80,8	50,2
26.03.2019	96	94	25	51	100		56,3	49,5
27.03.2019	42	42	12	38	100		51,4	47,7
28.03.2019	43	47	13	35	100		51,6	48,4
29.03.2019	56	55	25	28	100		54,0	51,7
30.03.2019	60	59	27	45	100		56,6	50,9
31.03.2019	39	42	24	38	100		54,0	51,1
<b>Gesamt</b>	<b>1368</b>	<b>1372</b>	<b>536</b>	<b>852</b>	<b>80</b>		<b>68,6</b>	<b>50,8</b>

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 2019

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2019	0	0	0	0	100		40,7	
02.03.2019	0	0	0	0	81	T W	64,4	
03.03.2019	0	1	0	0	19	T W	*	*
04.03.2019	2	1	1	0	23	T W	*	*
05.03.2019	0	0	0	0	100		59,7	
06.03.2019	4	4	4	4	100		66,9	43,5
07.03.2019	2	1	0	0	14	T W	*	*
08.03.2019	1	1	1	1	48	T W	*	*
09.03.2019	1	1	1	1	100		55,2	32,4
10.03.2019	1	1	1	1	87	T W	64,0	33,1
11.03.2019	0	0	0	0	100		53,1	
12.03.2019	0	0	0	0	37	T W	*	*
13.03.2019	0	0	0	0	100		62,7	
14.03.2019	0	1	0	1	100		55,9	23,9
15.03.2019	0	0	0	0	100		54,6	
16.03.2019	0	0	0	0	6	T W	*	*
17.03.2019	0	0	0	0	100		60,3	
18.03.2019	2	1	1	0	100		43,7	28,0
19.03.2019	3	2	1	0	100		49,4	30,3
20.03.2019	1	1	0	0	100		44,2	
21.03.2019	2	2	0	0	100		45,9	
22.03.2019	3	3	1	1	100		45,8	33,2
23.03.2019	1	1	0	0	100		44,9	
24.03.2019	2	2	1	1	100		60,4	34,5
25.03.2019	0	0	0	0	100		43,2	
26.03.2019	0	1	0	0	100		44,8	
27.03.2019	0	0	0	0	100		41,7	
28.03.2019	0	0	0	0	100		45,4	
29.03.2019	0	0	0	0	100		50,9	
30.03.2019	0	0	0	0	100		40,8	
31.03.2019	0	0	0	0	100		45,5	
<b>Gesamt</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>84</b>		<b>60,1</b>	<b>31,5</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

## Dortmund-Aplerbeck März 2019

### Geographische Position

Breitengrad 51°30'13,00"N  
 Längengrad 7°33'56,00"E  
 Höhe über NN 157 m  
 Seit 13.08.2002  
 05.11.2018 Kalibrierung FHu, Sensitivity geändert vo

	März 2019		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	54,9 dB	56,5 dB	54,3 dB	65,7 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	30,8 dB	48,6 dB	34,9 dB	49,7 dB
$L_{DEN}$	54,7 dB	58,3 dB	54,2 dB	64,6 dB
<b>N1/N2</b>	64,1 %		73,3 %	

	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: 80 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 84 %

Ausfallzeiten größtenteils aufgrund von Windgeschwindigkeit

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)

N<sub>1</sub>: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

N<sub>2</sub>: Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

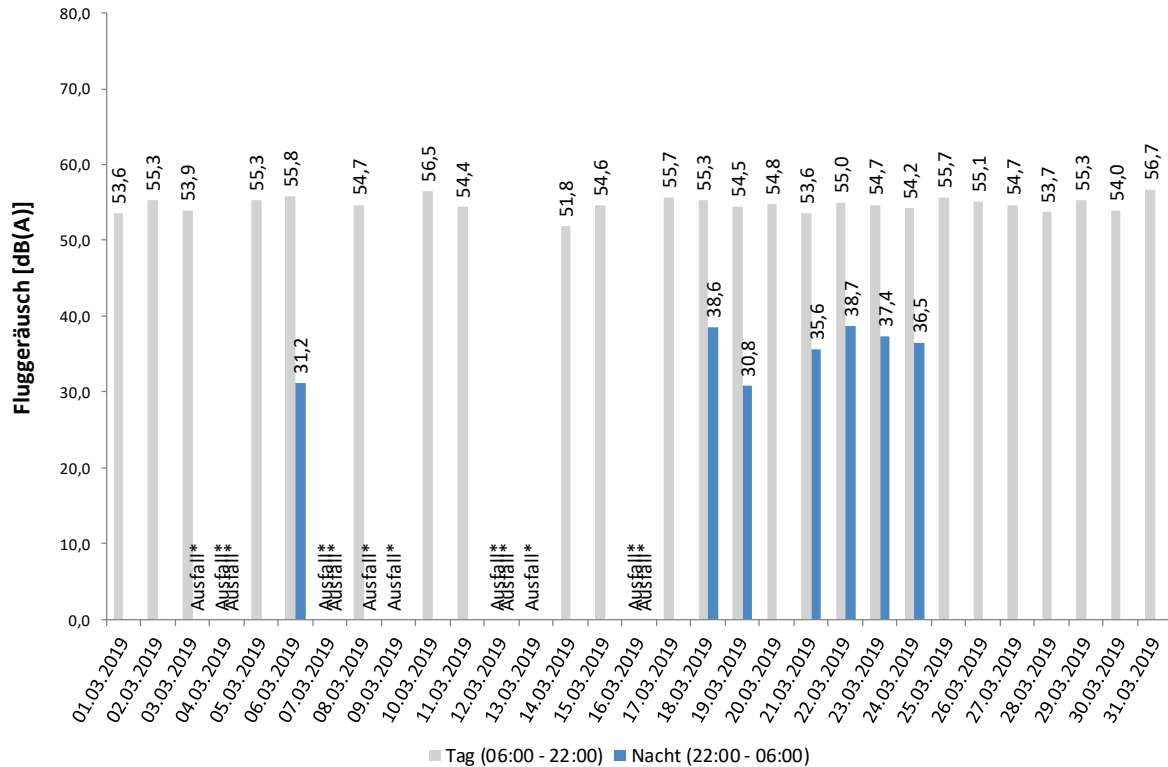
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

März 2019

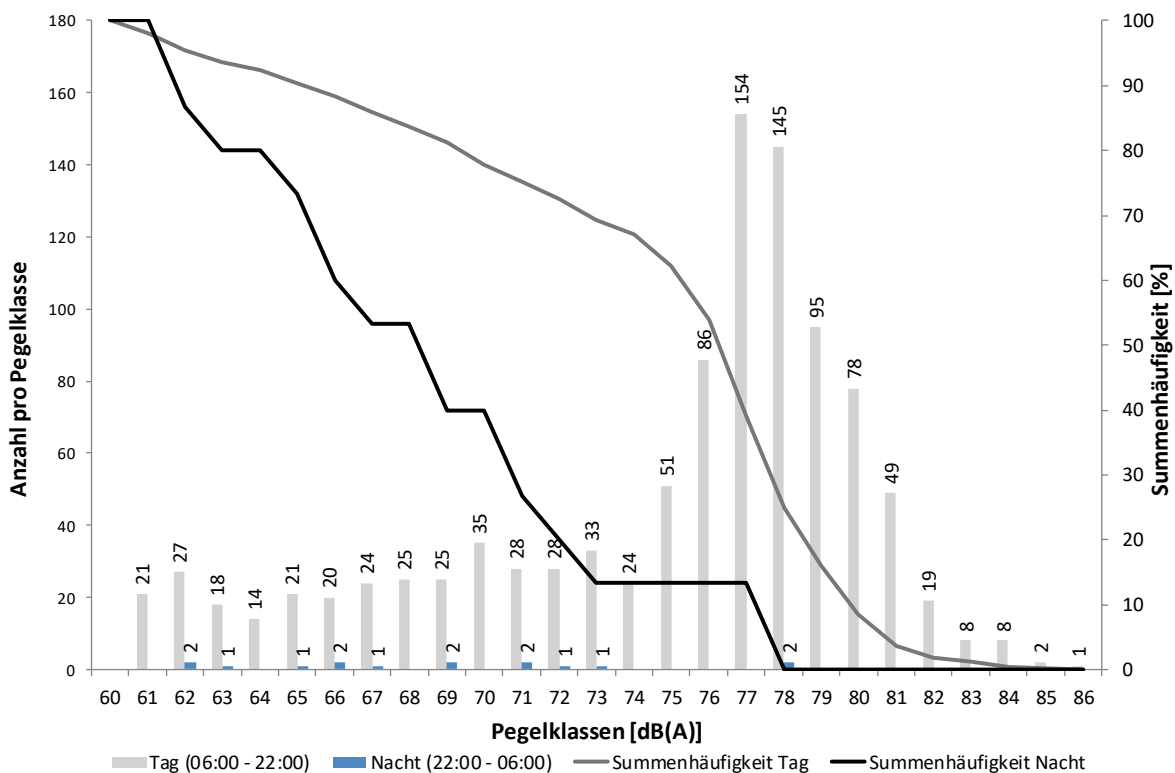
Fluggeräusch: Tag 54,9 dB(A) Nacht 30,8 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

März 2019



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

### Dortmund-Aplerbeck

### März 2019

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2019	0	28	0	28	100		55,2	53,6
02.03.2019	1	36	1	32	100		56,2	55,3
03.03.2019	0	23	0	10	58	TW	55,1	53,9
04.03.2019	0	27	0	10	48	TW	*	*
05.03.2019	0	56	0	36	79	TW	57,4	55,3
06.03.2019	1	37	1	26	66	TW	57,6	55,8
07.03.2019	0	28	0	3	5	TW	*	*
08.03.2019	0	40	0	35	100		56,2	54,7
09.03.2019	2	33	2	10	48	TW	*	*
10.03.2019	2	21	2	16	66	TW	57,6	56,5
11.03.2019	6	29	6	26	97	TW	57,2	54,4
12.03.2019	0	47	0	18	43	TW	*	*
13.03.2019	0	24	0	12	42	TW	*	*
14.03.2019	0	22	0	10	50	TW	57,0	51,8
15.03.2019	0	34	0	20	75	TW	56,7	54,6
16.03.2019	0	31	0	3	24	TW	*	*
17.03.2019	0	27	0	22	73	TW	56,8	55,7
18.03.2019	0	52	0	44	100		56,4	55,3
19.03.2019	1	83	1	51	100		56,0	54,5
20.03.2019	0	70	0	46	100		56,0	54,8
21.03.2019	17	47	5	32	100		55,9	53,6
22.03.2019	67	3	45	2	100		56,3	55,0
23.03.2019	2	42	2	32	100		55,8	54,7
24.03.2019	36	1	25	1	100		55,1	54,2
25.03.2019	1	27	1	27	100		57,9	55,7
26.03.2019	1	91	1	45	100		56,3	55,1
27.03.2019	1	42	1	31	100		55,8	54,7
28.03.2019	14	31	14	21	100		55,0	53,7
29.03.2019	31	23	20	18	100		56,4	55,3
30.03.2019	1	55	0	29	100		55,1	54,0
31.03.2019	39	1	36	1	100		58,4	56,7
<b>Gesamt</b>	<b>223</b>	<b>1111</b>	<b>163</b>	<b>697</b>	<b>80</b>		<b>56,5</b>	<b>54,9</b>

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 2019

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.03.2019	0	0	0	0	100		47,3	
02.03.2019	0	0	0	0	81	T W	47,4	
03.03.2019	0	1	0	0	19	T W	*	*
04.03.2019	0	1	0	0	23	T W	*	*
05.03.2019	0	0	0	0	100		47,8	
06.03.2019	0	4	0	1	100		49,6	31,2
07.03.2019	0	1	0	0	14	T W	*	*
08.03.2019	0	1	0	1	48	T W	*	*
09.03.2019	0	0	0	0	100		47,5	
10.03.2019	0	1	0	0	87	T W	48,8	
11.03.2019	0	0	0	0	100		47,6	
12.03.2019	0	0	0	0	37	T W	*	*
13.03.2019	0	0	0	0	100		47,6	
14.03.2019	0	1	0	0	100		47,1	
15.03.2019	0	0	0	0	100		47,1	
16.03.2019	0	0	0	0	6	T W	*	*
17.03.2019	0	0	0	0	100		47,5	
18.03.2019	1	1	1	1	100		49,8	38,6
19.03.2019	1	1	1	0	100		48,7	30,8
20.03.2019	0	0	0	0	100		48,7	
21.03.2019	0	2	0	1	100		49,6	35,6
22.03.2019	1	3	1	2	100		48,4	38,7
23.03.2019	1	1	1	0	100		48,9	37,4
24.03.2019	1	2	1	1	100		49,0	36,5
25.03.2019	0	0	0	0	100		48,3	
26.03.2019	0	1	0	0	100		47,6	
27.03.2019	0	0	0	0	100		47,7	
28.03.2019	0	0	0	0	100		47,8	
29.03.2019	0	0	0	0	100		47,0	
30.03.2019	0	0	0	0	100		48,6	
31.03.2019	0	0	0	0	100		49,9	
<b>Gesamt</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>84</b>		<b>48,6</b>	<b>30,8</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch