

# Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund  
Fluglärmmessung  
Messbericht für den Monat

Juni 2018



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 2018**

#### Geographische Position

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

	Juni 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,2 dB	56,8 dB	54,6 dB	57,0 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	30,8 dB	48,3 dB	34,1 dB	56,5 dB
$L_{DEN}$	54,8 dB	58,2 dB	54,4 dB	62,9 dB
<b>N1/N2</b>	92,2 %		94,1 %	

	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)

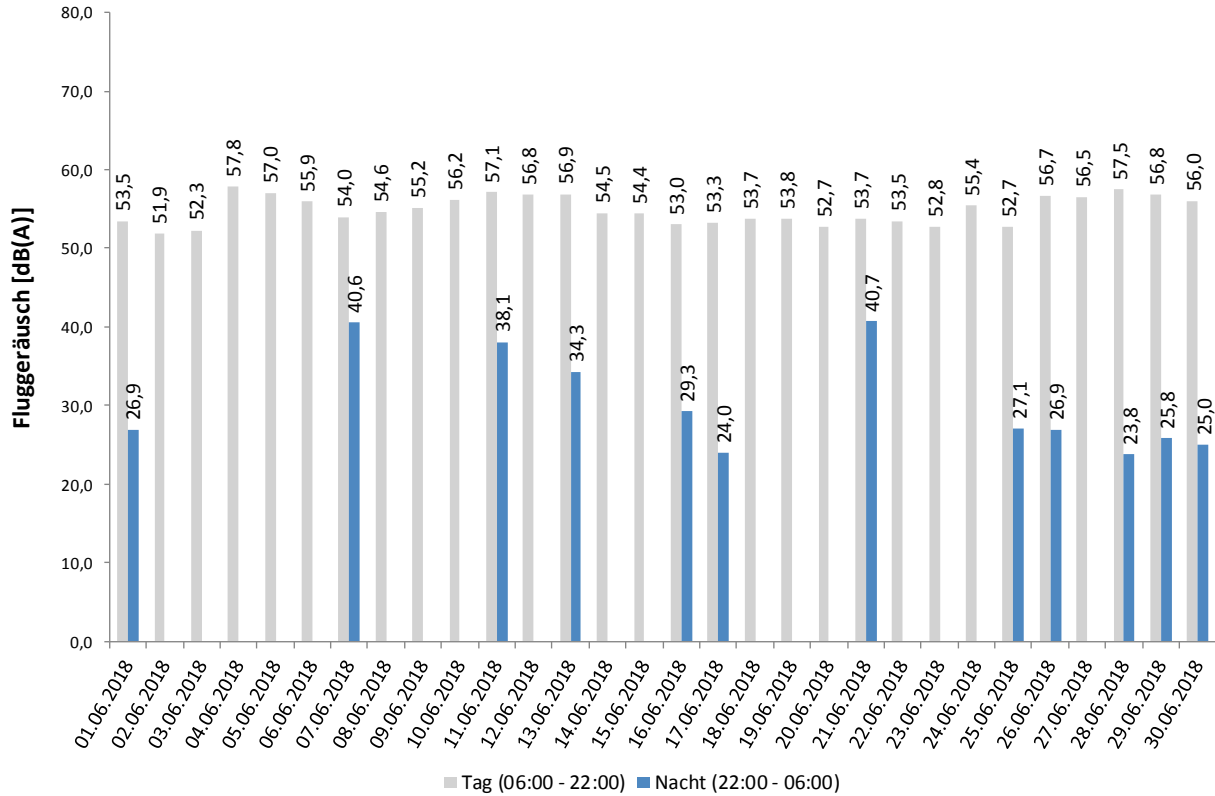
$N_1$ : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

$N_2$ : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

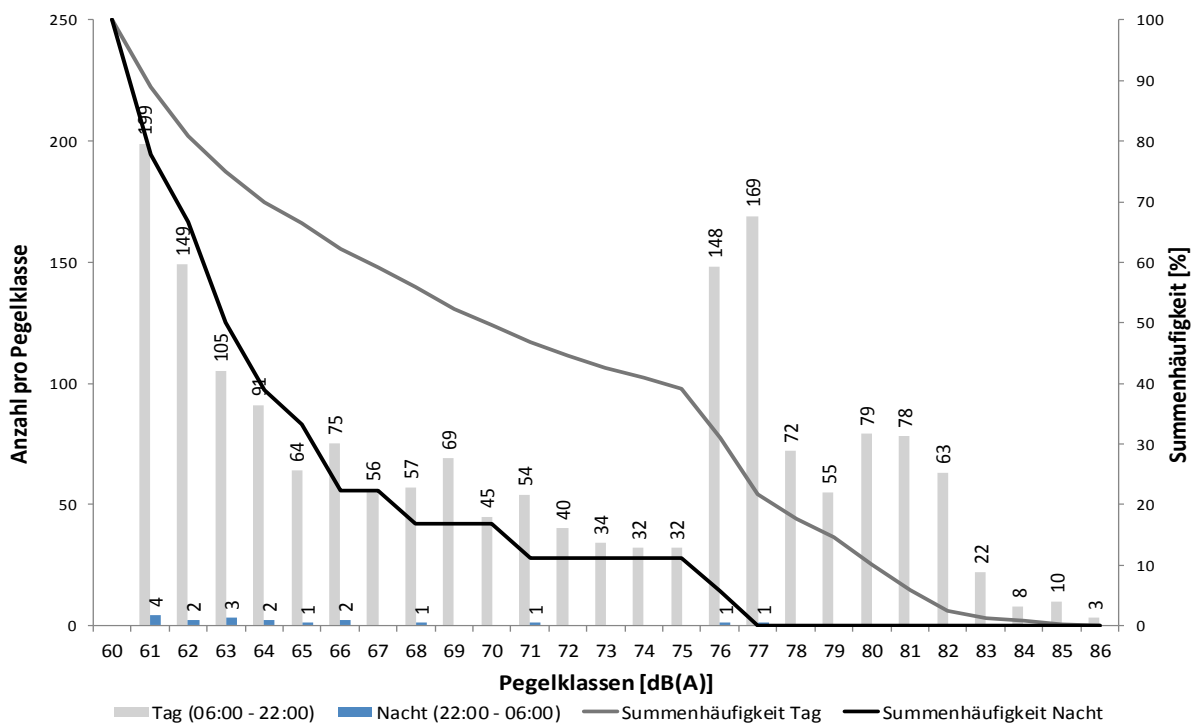
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des  $L_{eq}$ -Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch  
 Unna-Massen  
 Juni 2018

Fluggeräusch: Tag 55,2 dB(A) Nacht 30,8 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse  
 Unna-Massen  
 Juni 2018



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

### Unna-Massen

### Juni 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2018	24	4	25	4	100	✓	55,8	✓ 53,5
02.06.2018	53	5	44	5	100	✓	54,2	✓ 51,9
03.06.2018	27	5	26	6	100	✓	53,8	✓ 52,3
04.06.2018	9	77	9	67	100	✓	58,5	✓ 57,8
05.06.2018	5	55	5	51	100	✓	58,2	✓ 57,0
06.06.2018	14	60	10	57	100	✓	57,9	✓ 55,9
07.06.2018	69	7	63	7	100	✓	55,9	✓ 54,0
08.06.2018	21	16	21	15	100	✓	56,4	✓ 54,6
09.06.2018	47	18	38	17	100	✓	56,4	✓ 55,2
10.06.2018	19	35	16	34	100	✓	57,0	✓ 56,2
11.06.2018	2	48	2	43	100	✓	58,1	✓ 57,1
12.06.2018	6	75	6	73	100	✓	58,1	✓ 56,8
13.06.2018	65	24	54	23	100	✓	57,9	✓ 56,9
14.06.2018	89	8	80	8	100	✓	56,7	✓ 54,5
15.06.2018	80	15	70	15	100	✓	56,1	✓ 54,4
16.06.2018	54	5	51	6	100	✓	55,1	✓ 53,0
17.06.2018	48	2	44	2	100	✓	54,8	✓ 53,3
18.06.2018	63	2	61	2	100	✓	55,9	✓ 53,7
19.06.2018	49	2	46	2	100	✓	56,1	✓ 53,8
20.06.2018	66	5	60	5	100	✓	54,8	✓ 52,7
21.06.2018	42	0	41	0	100	✓	56,4	✓ 53,7
22.06.2018	59	1	59	1	100	✓	58,3	✓ 53,5
23.06.2018	51	3	50	3	100	✓	54,7	✓ 52,8
24.06.2018	52	14	49	14	100	✓	56,2	✓ 55,4
25.06.2018	56	4	52	4	100	✓	55,2	✓ 52,7
26.06.2018	4	71	4	63	100	✓	57,7	✓ 56,7
27.06.2018	5	80	7	72	100	✓	57,6	✓ 56,5
28.06.2018	6	78	6	75	100	✓	58,3	✓ 57,5
29.06.2018	13	65	13	59	100	✓	57,8	✓ 56,8
30.06.2018	7	64	7	57	100	✓	57,4	✓ 56,0
<b>Gesamt</b>	<b>1105</b>	<b>848</b>	<b>1019</b>	<b>790</b>	<b>100</b>		<b>56,8</b>	<b>55,2</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

### Juni 2018

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2018	2	0	2	0	100	✓	51,2	✓ 26,9
02.06.2018	0	0	0	0	100	✓	49,0	
03.06.2018	1	0	0	0	100	✓	48,8	
04.06.2018	0	0	0	0	100	✓	44,3	
05.06.2018	0	0	0	0	100	✓	49,4	
06.06.2018	0	0	0	0	100	✓	50,1	
07.06.2018	1	0	1	0	100	✓	49,2	✓ 40,6
08.06.2018	0	0	0	0	100	✓	53,1	
09.06.2018	0	0	0	0	100	✓	47,7	
10.06.2018	0	0	0	0	100	✓	46,0	
11.06.2018	2	2	2	2	100	✓	47,9	✓ 38,1
12.06.2018	0	1	0	0	100	✓	47,8	
13.06.2018	2	1	1	1	100	✓	50,9	✓ 34,3
14.06.2018	0	0	0	0	100	✓	48,6	
15.06.2018	1	0	0	0	100	✓	49,0	
16.06.2018	3	1	1	1	100	✓	47,2	✓ 29,3
17.06.2018	1	1	0	1	100	✓	50,8	✓ 24,0
18.06.2018	0	0	0	0	100	✓	46,0	
19.06.2018	1	0	0	0	100	✓	45,9	
20.06.2018	0	0	0	0	100	✓	46,5	
21.06.2018	1	0	1	0	100	✓	47,1	✓ 40,7
22.06.2018	0	0	0	0	100	✓	43,4	
23.06.2018	0	0	0	0	100	✓	47,6	
24.06.2018	0	0	0	0	100	✓	43,7	
25.06.2018	0	1	0	1	100	✓	43,1	✓ 27,1
26.06.2018	1	0	1	0	100	✓	49,7	✓ 26,9
27.06.2018	0	1	0	0	100	✓	48,6	
28.06.2018	0	1	0	1	100	✓	45,8	✓ 23,8
29.06.2018	1	0	1	0	100	✓	45,2	✓ 25,8
30.06.2018	3	0	1	0	100	✓	46,9	✓ 25,0
<b>Gesamt</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>100</b>		<b>48,3</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

## MP03 Dortmund-Wickede

Dortmund-Wickede

**Juni 2018**

### Geographische Position

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

	Juni 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	48,3 dB	53,1 dB	50,4 dB	57,9 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,0 dB	50,1 dB	32,4 dB	56,3 dB
$L_{DEN}$	48,1 dB	57,3 dB	50,3 dB	62,9 dB
<b>N1/N2</b>	49,4 %*		57,4 %	

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

\* Korrelationskoeffizient liegt bei unter 50%: Die Aussagekraft der Messwerte ist dadurch Grund hierfür ist der im Juni ungewöhnlich vorherrschende Nord-/Nordwestwind.

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)

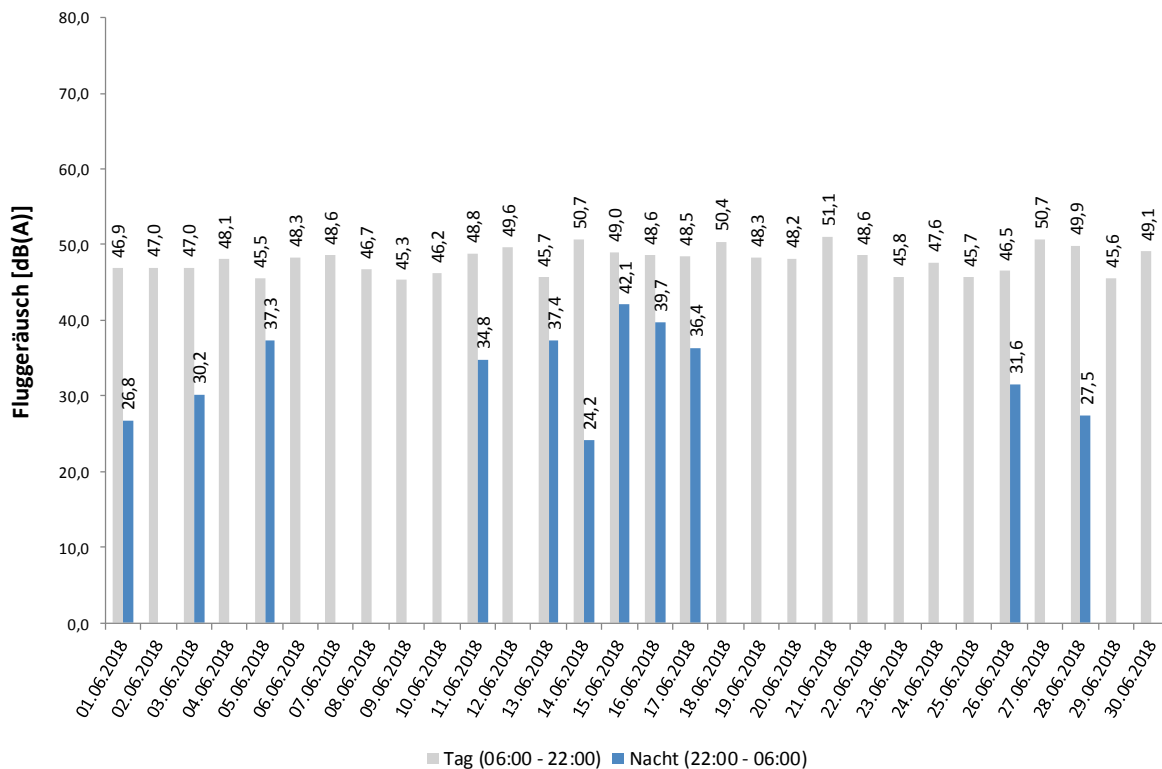
$N_1$ : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

$N_2$ : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

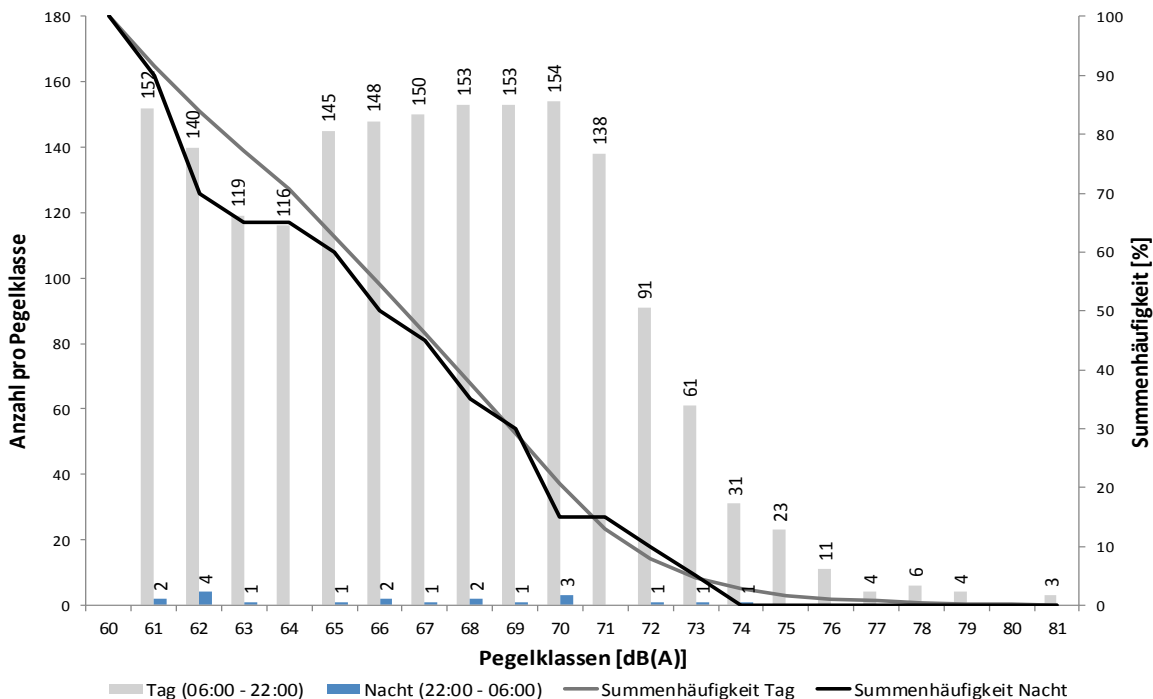
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des  $L_{eq}$ -Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch  
 Dortmund-Wickede  
 Juni 2018

Fluggeräusch: Tag 48,3 dB(A) Nacht 32,0 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse  
 Dortmund-Wickede  
 Juni 2018





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

### Dortmund-Wickede

### Juni 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2018	25	25	15	23	100		52,3	46,9
02.06.2018	53	51	17	24	100		50,7	47,0
03.06.2018	35	35	16	31	100		51,3	47,0
04.06.2018	78	82	29	41	100		52,1	48,1
05.06.2018	60	56	19	29	100		51,9	45,5
06.06.2018	62	64	25	33	100		52,4	48,3
07.06.2018	69	70	26	40	100		53,5	48,6
08.06.2018	38	38	17	31	100		53,3	46,7
09.06.2018	54	56	14	36	100		50,0	45,3
10.06.2018	55	53	13	28	100		50,3	46,2
11.06.2018	47	48	32	29	100		54,0	48,8
12.06.2018	77	75	34	35	100		54,4	49,6
13.06.2018	72	79	17	37	100		53,3	45,7
14.06.2018	89	84	34	44	100		54,2	50,7
15.06.2018	87	91	21	42	100		52,9	49,0
16.06.2018	54	54	20	33	100		52,7	48,6
17.06.2018	48	46	22	37	100		52,2	48,5
18.06.2018	64	64	26	50	100		53,1	50,4
19.06.2018	50	53	21	35	100		55,3	48,3
20.06.2018	68	68	20	37	100		51,9	48,2
21.06.2018	42	42	29	42	100		59,1	51,1
22.06.2018	60	60	24	53	100		53,8	48,6
23.06.2018	51	50	12	35	100		50,4	45,8
24.06.2018	55	56	10	45	100		50,7	47,6
25.06.2018	58	57	7	37	100		50,5	45,7
26.06.2018	71	72	28	34	100		51,0	46,5
27.06.2018	80	80	46	53	100		54,0	50,7
28.06.2018	79	78	42	41	100		53,6	49,9
29.06.2018	69	68	16	40	100		50,6	45,6
30.06.2018	56	64	28	47	100		53,8	49,1
<b>Gesamt</b>	<b>1806</b>	<b>1819</b>	<b>680</b>	<b>1122</b>	<b>100</b>		<b>53,1</b>	<b>48,3</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

### Juni 2018

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2018	2	1	1	0	100	✓	49,4	✓ 26,8
02.06.2018	0	0	0	0	100	✓	44,3	
03.06.2018	2	1	1	0	100	✓	44,9	✓ 30,2
04.06.2018	0	0	0	0	100	✓	46,6	
05.06.2018	1	1	1	1	100	✓	45,8	✓ 37,3
06.06.2018	0	0	0	0	100	✓	46,2	
07.06.2018	1	0	0	0	100	✓	43,9	
08.06.2018	1	0	0	0	100	✓	45,1	
09.06.2018	0	0	0	0	100	✓	44,2	
10.06.2018	0	0	0	0	100	✓	59,9	
11.06.2018	3	2	3	1	100	✓	51,2	✓ 34,8
12.06.2018	1	1	0	0	100	✓	54,5	
13.06.2018	3	3	0	1	100	✓	50,5	✓ 37,4
14.06.2018	1	1	0	1	100	✓	54,9	✓ 24,2
15.06.2018	1	1	1	1	100	✓	48,3	✓ 42,1
16.06.2018	3	2	3	0	100	✓	54,3	✓ 39,7
17.06.2018	2	3	1	1	100	✓	47,4	✓ 36,4
18.06.2018	0	0	0	0	100	✓	44,8	
19.06.2018	1	0	0	0	100	✓	44,7	
20.06.2018	0	0	0	0	100	✓	46,0	
21.06.2018	1	0	0	0	100	✓	47,9	
22.06.2018	0	0	0	0	100	✓	43,7	
23.06.2018	0	0	0	0	100	✓	44,3	
24.06.2018	0	0	0	0	100	✓	45,0	
25.06.2018	1	1	0	0	100	✓	46,9	
26.06.2018	3	1	1	1	100	✓	45,9	✓ 31,6
27.06.2018	2	2	0	0	100	✓	46,7	
28.06.2018	3	2	1	0	100	✓	45,9	✓ 27,5
29.06.2018	4	2	0	0	100	✓	45,9	
30.06.2018	3	2	0	0	100	✓	46,1	
<b>Gesamt</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>100</b>		<b>50,1</b>	<b>32,0</b>

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 2018**

#### Geographische Position

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

	Juni 2018		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,9 dB	55,4 dB	53,8 dB	55,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	38,4 dB	46,9 dB	33,8 dB	49,8 dB
$L_{DEN}$	54,0 dB	56,9 dB	53,7 dB	58,1 dB
<b>N1/N2</b>	65,5 %		73,8 %	

	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)

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

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

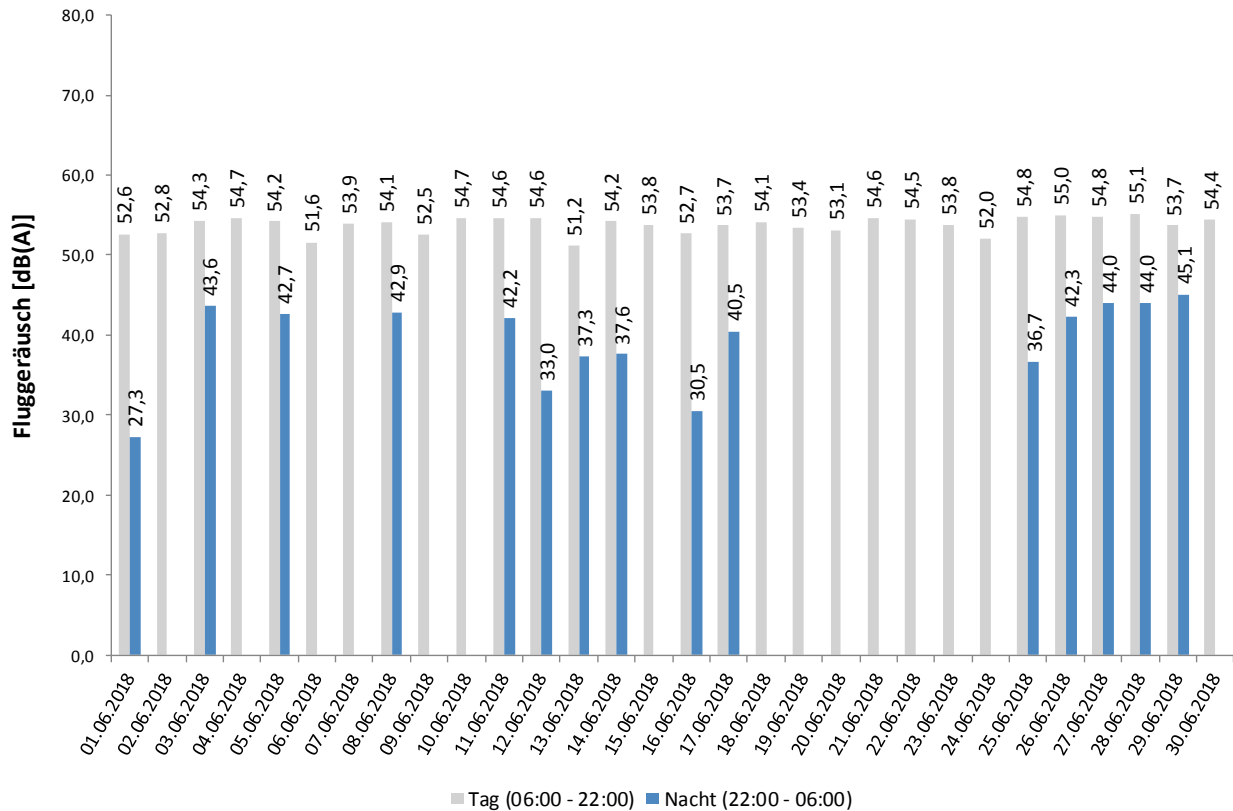
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

Juni 2018

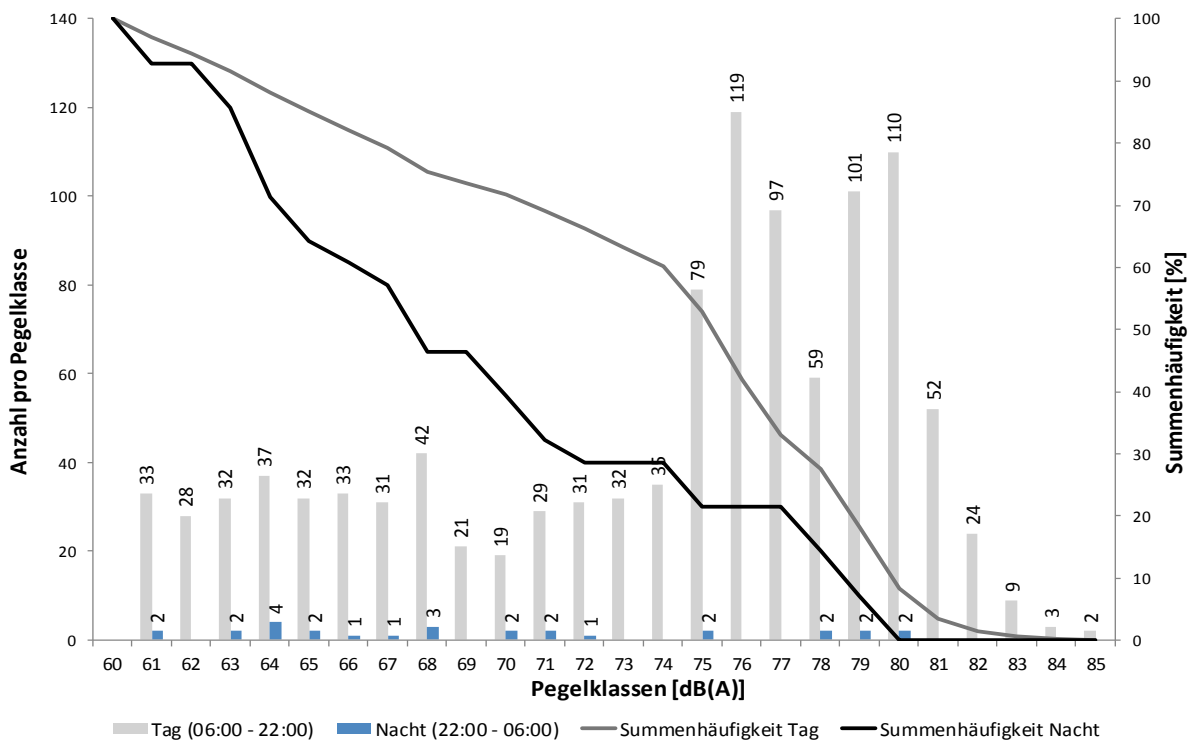
Fluggeräusch: Tag 53,9 dB(A) Nacht 38,4 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

Juni 2018



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

### Dortmund-Aplerbeck

Juni 2018

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2018	1	21	1	19	100		55,3	52,6
02.06.2018	0	46	0	23	100		54,9	52,8
03.06.2018	8	30	8	25	100		55,9	54,3
04.06.2018	69	5	39	4	100		56,2	54,7
05.06.2018	55	1	37	1	100		55,7	54,2
06.06.2018	48	4	26	2	100		54,0	51,6
07.06.2018	0	63	0	42	100		56,3	53,9
08.06.2018	17	22	15	20	100		56,3	54,1
09.06.2018	7	38	6	24	100		54,7	52,5
10.06.2018	36	18	29	9	100		56,3	54,7
11.06.2018	45	0	31	0	100		55,9	54,6
12.06.2018	71	0	39	0	100		55,8	54,6
13.06.2018	7	55	4	20	100		53,3	51,2
14.06.2018	0	76	0	36	100		55,1	54,2
15.06.2018	7	76	6	37	100		54,7	53,8
16.06.2018	0	49	0	36	100		54,0	52,7
17.06.2018	0	44	0	35	100		54,6	53,7
18.06.2018	1	62	1	38	100		55,2	54,1
19.06.2018	1	51	1	40	100		54,8	53,4
20.06.2018	2	63	2	41	100		54,4	53,1
21.06.2018	0	42	0	35	100		56,4	54,6
22.06.2018	1	59	1	45	100		56,1	54,5
23.06.2018	0	47	0	34	100		55,4	53,8
24.06.2018	3	42	2	28	100		53,5	52,0
25.06.2018	2	53	2	40	100		55,8	54,8
26.06.2018	67	1	37	1	100		55,9	55,0
27.06.2018	75	0	45	0	100		56,1	54,8
28.06.2018	73	0	44	0	100		56,2	55,1
29.06.2018	56	3	39	3	100		55,2	53,7
30.06.2018	49	0	37	0	100		55,8	54,4
<b>Gesamt</b>	<b>701</b>	<b>971</b>	<b>452</b>	<b>638</b>	<b>100</b>		<b>55,4</b>	<b>53,9</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

### Juni 2018

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.06.2018	0	1	0	0	100		47,5	27,3
02.06.2018	0	0	0	0	100		48,3	
03.06.2018	1	1	2	1	100		49,4	43,6
04.06.2018	0	0	0	0	100		47,4	
05.06.2018	1	1	1	1	100		48,7	42,7
06.06.2018	0	0	0	0	100		47,8	
07.06.2018	0	0	0	0	100		46,3	
08.06.2018	1	0	1	0	100		48,1	42,9
09.06.2018	0	0	0	0	100		47,5	
10.06.2018	0	0	0	0	100		48,1	
11.06.2018	1	0	1	0	100		48,6	42,2
12.06.2018	1	0	1	0	100		45,4	33,0
13.06.2018	1	2	1	0	100		45,5	37,3
14.06.2018	1	1	1	1	100		44,1	37,6
15.06.2018	0	1	0	0	100		43,4	
16.06.2018	0	1	1	0	100		44,9	30,5
17.06.2018	1	2	1	2	100		46,3	40,5
18.06.2018	0	0	0	0	100		46,3	
19.06.2018	0	0	0	0	100		43,3	
20.06.2018	0	0	0	0	100		44,2	
21.06.2018	0	0	0	0	100		45,9	
22.06.2018	0	0	0	0	100		44,9	
23.06.2018	0	0	0	0	100		44,3	
24.06.2018	0	0	0	0	100		45,1	
25.06.2018	1	0	1	0	100		45,5	36,7
26.06.2018	2	1	1	1	100		48,4	42,3
27.06.2018	2	1	2	1	100		48,5	44,0
28.06.2018	3	1	3	1	100		48,9	44,0
29.06.2018	3	2	2	1	100		48,9	45,1
30.06.2018	0	2	0	0	100		45,9	
<b>Gesamt</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>100</b>		<b>46,9</b>	<b>38,4</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch