

# Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund  
Fluglärmmessung  
Messbericht für den Monat

Juni 2017



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 2017**

#### 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 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,2 dB	57,1 dB	54,8 dB	57,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	38,4 dB	48,9 dB	32,6 dB	56,1 dB
$L_{DEN}$	55,3 dB	58,7 dB	54,6 dB	62,7 dB
<b>N1/N2</b>	97,1 %		98,3 %	

	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

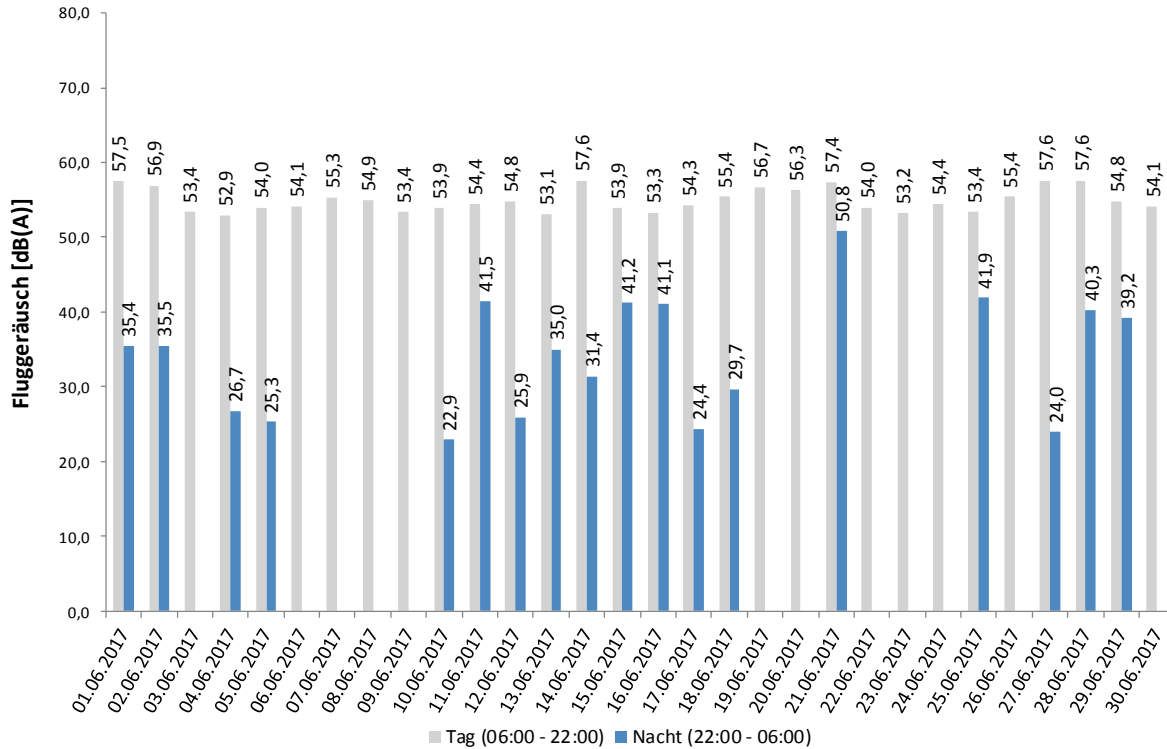
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des  $L_{eq}$ -Wertes nicht hinreichend.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Juni 2017

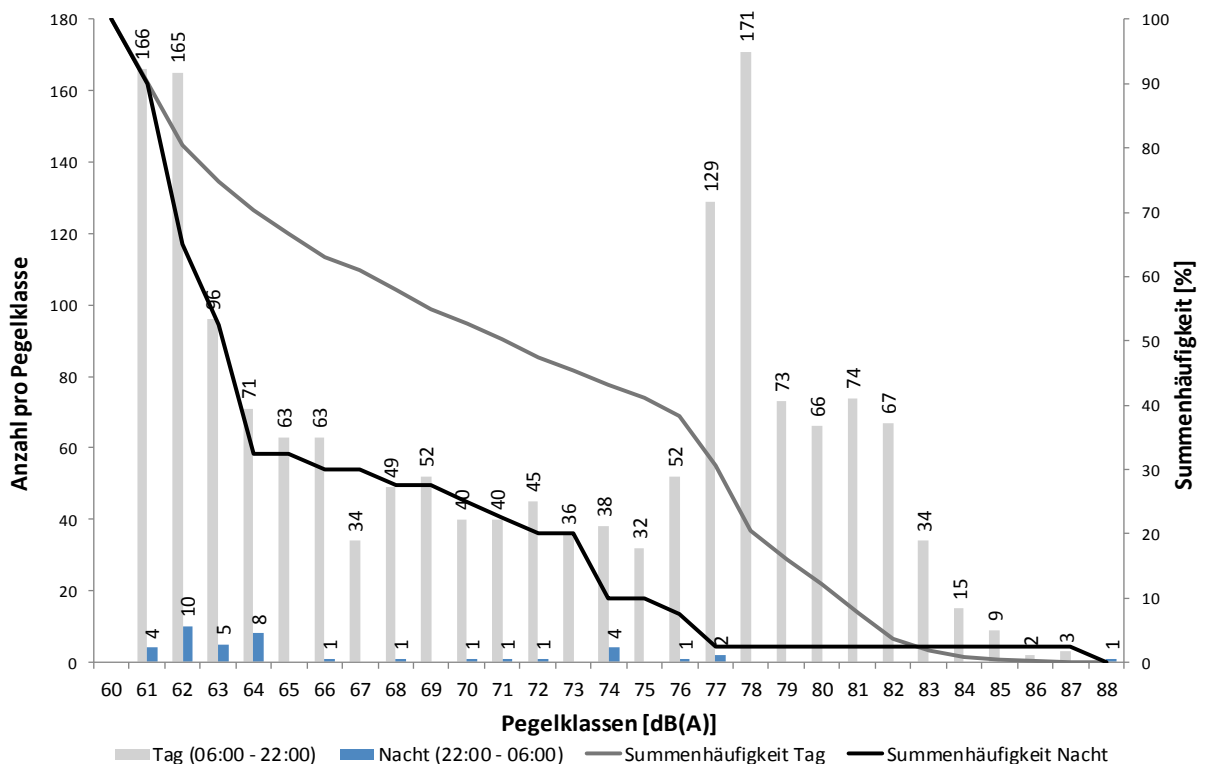
Fluggeräusch: Tag 55,2 dB(A) Nacht 38,4 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Juni 2017



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

### Unna-Massen

### Juni 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2017	22	37	22	35	100	✓	58,7	57,5
02.06.2017	14	52	14	51	100	✓	58,3	56,9
03.06.2017	33	3	33	4	100	✓	55,9	53,4
04.06.2017	35	3	32	3	100	✓	54,7	52,9
05.06.2017	43	8	40	8	100	✓	55,4	54,0
06.06.2017	37	1	37	1	100	✓	57,2	54,1
07.06.2017	50	1	50	1	100	✓	58,5	55,3
08.06.2017	82	1	80	1	100	✓	57,2	54,9
09.06.2017	47	5	47	5	100	✓	56,8	53,4
10.06.2017	52	10	51	10	100	✓	56,3	53,9
11.06.2017	51	5	47	5	100	✓	55,8	54,4
12.06.2017	55	3	51	3	100	✓	56,9	54,8
13.06.2017	51	3	49	3	100	✓	56,1	53,1
14.06.2017	10	61	10	60	100	✓	58,8	57,6
15.06.2017	41	2	40	3	100	✓	56,5	53,9
16.06.2017	47	2	46	2	100	✓	56,5	53,3
17.06.2017	45	6	44	6	100	✓	56,2	54,3
18.06.2017	14	29	14	29	100	✓	56,4	55,4
19.06.2017	29	34	26	34	100	✓	58,1	56,7
20.06.2017	16	51	15	48	100	✓	57,8	56,3
21.06.2017	13	79	13	75	100	✓	58,5	57,4
22.06.2017	53	7	52	7	100	✓	57,0	54,0
23.06.2017	51	2	48	2	100	✓	55,8	53,2
24.06.2017	51	4	47	4	100	✓	56,3	54,4
25.06.2017	33	5	33	6	100	✓	55,1	53,4
26.06.2017	77	8	73	7	100	✓	57,0	55,4
27.06.2017	5	50	5	49	100	✓	58,9	57,6
28.06.2017	39	24	40	24	100	✓	59,0	57,6
29.06.2017	59	5	59	5	100	✓	57,0	54,8
30.06.2017	71	6	70	6	100	✓	56,8	54,1
<b>Gesamt</b>	<b>1226</b>	<b>507</b>	<b>1188</b>	<b>497</b>	<b>100</b>	✓	<b>57,1</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 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2017	2	2	2	2	100	✓	48,9	✓ 35,4
02.06.2017	1	1	1	1	100	✓	49,4	✓ 35,5
03.06.2017	0	0	0	0	100	✓	46,2	
04.06.2017	1	1	1	1	100	✓	45,2	✓ 26,7
05.06.2017	1	0	1	0	100	✓	49,8	✓ 25,3
06.06.2017	0	0	0	0	100	✓	51,2	
07.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,6	
08.06.2017	0	0	0	0	100	✓	50,1	
09.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,3	
10.06.2017	1	0	1	0	100	✓	49,6	✓ 22,9
11.06.2017	1	0	1	0	100	✓	47,5	✓ 41,5
12.06.2017	1	0	1	0	100	✓	46,2	✓ 25,9
13.06.2017	2	1	1	1	100	✓	49,9	✓ 35,0
14.06.2017	2	2	2	2	100	✓	48,5	✓ 31,4
15.06.2017	3	1	2	1	100	✓	46,7	✓ 41,2
16.06.2017	2	1	2	1	100	✓	47,2	✓ 41,1
17.06.2017	1	0	1	0	100	✓	44,6	✓ 24,4
18.06.2017	1	1	1	1	100	✓	49,8	✓ 29,7
19.06.2017	0	0	0	0	100	✓	51,6	
20.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,3	
21.06.2017	3	2	3	2	100	✓	53,8	✓ 50,8
22.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,5	
23.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,1	
24.06.2017	0	0	0	0	100	✓	45,7	
25.06.2017	2	0	2	0	100	✓	47,3	✓ 41,9
26.06.2017	0	0	0	0	100	✓	47,4	
27.06.2017	1	1	0	1	100	✓	49,1	✓ 24,0
28.06.2017	1	1	1	1	100	✓	50,6	✓ 40,3
29.06.2017	2	2	1	2	100	✓	48,4	✓ 39,2
30.06.2017	0	0	0	0	100	✓	48,6	
<b>Gesamt</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>100</b>		<b>48,9</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

## MP03 Dortmund-Wickede

### Dortmund-Wickede

**Juni 2017**

#### 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 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	49,4 dB	54,8 dB	50,1 dB	73,2 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	33,3 dB	50,6 dB	31,3 dB	73,8 dB
$L_{DEN}$	49,4 dB	58,6 dB	49,7 dB	80,0 dB
<b>N1/N2</b>	55,0 %		49,8 %	

	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)

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

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

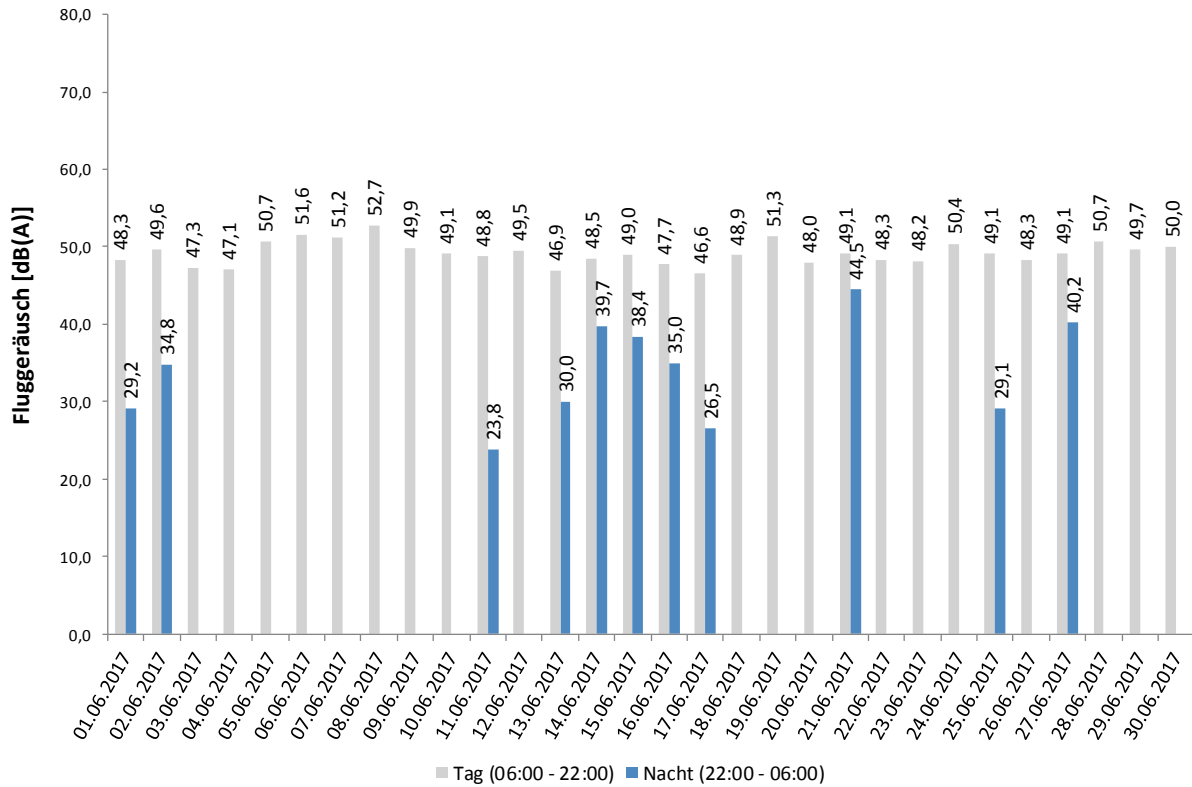
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

Juni 2017

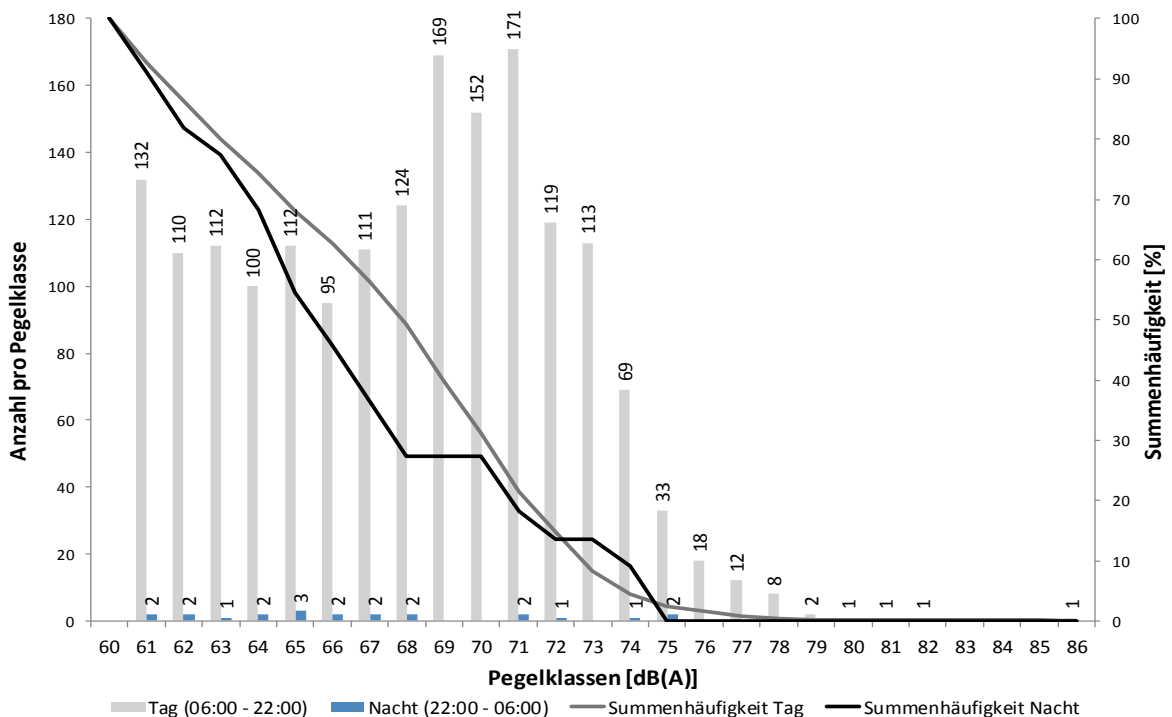
Fluggeräusch: Tag 49,4 dB(A) Nacht 33,3 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

Juni 2017



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

### Dortmund-Wickede

### Juni 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2017	52	55	15	38	100		53,9	48,3
02.06.2017	51	54	24	38	100		53,7	49,6
03.06.2017	34	33	17	23	100		54,1	47,3
04.06.2017	37	39	13	29	100		52,2	47,1
05.06.2017	44	40	22	29	100		53,1	50,7
06.06.2017	37	38	24	35	100		58,1	51,6
07.06.2017	50	50	28	42	100		60,3	51,2
08.06.2017	82	83	27	58	100		55,3	52,7
09.06.2017	47	48	17	34	100		53,3	49,9
10.06.2017	53	54	23	32	100		52,5	49,1
11.06.2017	52	52	16	32	100		53,2	48,8
12.06.2017	55	57	27	45	100		53,4	49,5
13.06.2017	52	53	12	36	100		51,5	46,9
14.06.2017	58	62	27	37	100		53,4	48,5
15.06.2017	43	43	21	29	100		57,2	49,0
16.06.2017	47	48	20	44	100		54,1	47,7
17.06.2017	45	45	15	31	100		50,7	46,6
18.06.2017	47	41	20	26	100		52,0	48,9
19.06.2017	58	60	27	41	100		54,4	51,3
20.06.2017	67	64	23	36	100		52,6	48,0
21.06.2017	79	79	30	43	100		52,8	49,1
22.06.2017	55	58	29	40	100		55,1	48,3
23.06.2017	52	51	21	35	100		52,9	48,2
24.06.2017	51	49	24	43	100		54,0	50,4
25.06.2017	33	32	18	25	100		52,6	49,1
26.06.2017	78	79	27	42	100		52,4	48,3
27.06.2017	52	51	24	39	100		52,9	49,1
28.06.2017	48	47	24	34	100		60,9	50,7
29.06.2017	60	62	24	47	100		53,2	49,7
30.06.2017	71	68	22	42	100		53,5	50,0
<b>Gesamt</b>	<b>1590</b>	<b>1595</b>	<b>661</b>	<b>1105</b>	<b>100</b>		<b>54,8</b>	<b>49,4</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 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.06.2017	3	2	1	0	100		47,9	29,2
02.06.2017	2	1	1	0	100		48,0	34,8
03.06.2017	0	0	0	0	100		46,8	
04.06.2017	1	1	0	0	100		58,2	
05.06.2017	1	0	0	0	100		48,9	
06.06.2017	0	0	0	0	100		53,6	
07.06.2017	0	0	0	0	100		49,7	
08.06.2017	0	0	0	0	100		47,9	
09.06.2017	0	0	0	0	100		52,4	
10.06.2017	1	0	0	0	100		48,1	
11.06.2017	1	0	1	0	100		49,0	23,8
12.06.2017	2	2	0	0	100		47,9	
13.06.2017	2	2	1	0	100		54,5	30,0
14.06.2017	2	2	1	0	100		50,2	39,7
15.06.2017	3	3	3	2	100		49,1	38,4
16.06.2017	3	3	2	1	100		48,1	35,0
17.06.2017	1	1	0	1	100		45,4	26,5
18.06.2017	1	1	0	0	100		50,7	
19.06.2017	0	0	0	0	100		47,5	
20.06.2017	0	0	0	0	100		48,3	
21.06.2017	3	3	2	2	100		49,2	44,5
22.06.2017	0	0	0	0	100		52,6	
23.06.2017	0	0	0	0	100		48,1	
24.06.2017	0	0	0	0	100		45,6	
25.06.2017	2	0	1	0	100		46,5	29,1
26.06.2017	0	0	0	0	100		48,8	
27.06.2017	4	3	1	2	100		48,5	40,2
28.06.2017	1	2	0	0	100		54,8	
29.06.2017	2	2	0	0	100		46,4	
30.06.2017	0	0	0	0	100		47,3	
<b>Gesamt</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>100</b>		<b>50,6</b>	<b>33,3</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 2017**

#### 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 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,6 dB	55,2 dB	53,4 dB	57,9 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	36,4 dB	46,8 dB	32,5 dB	50,7 dB
$L_{DEN}$	53,6 dB	56,8 dB	53,2 dB	59,5 dB
<b>N1/N2</b>	68,9 %		72,2 %	

	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)

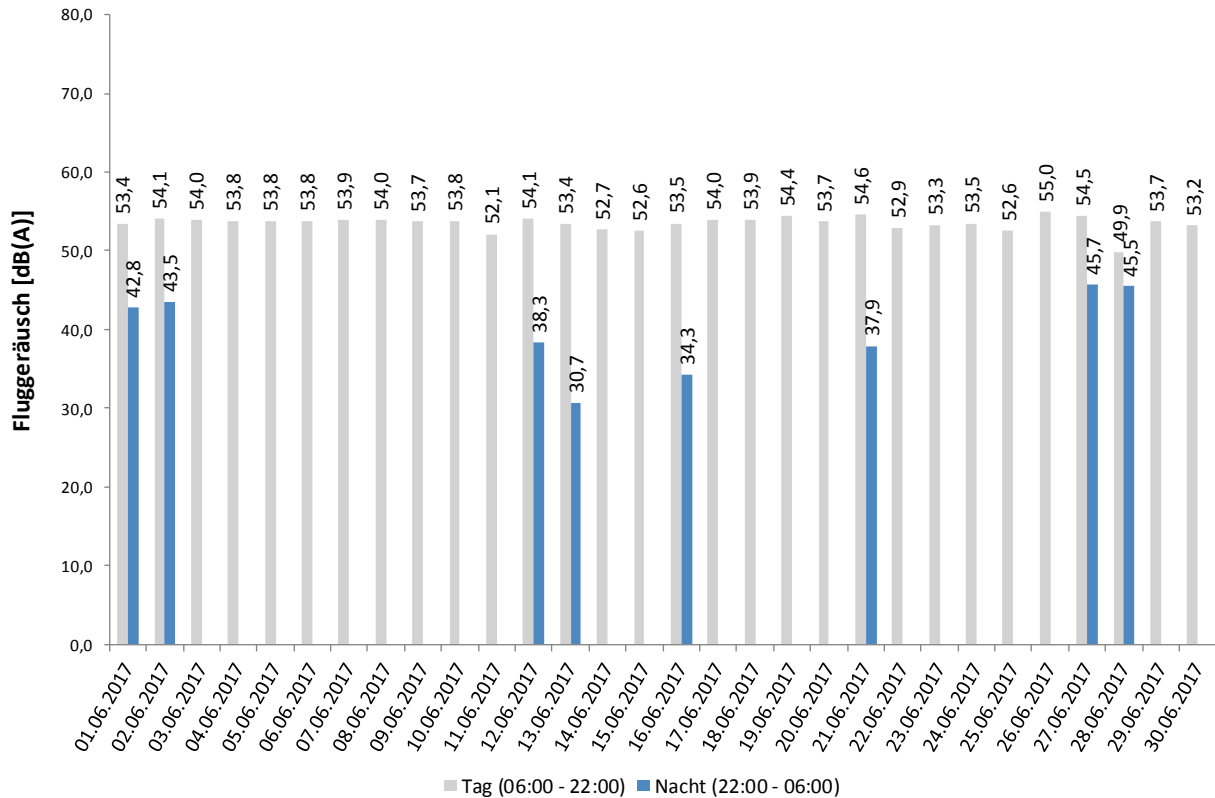
$N_1$ : Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

$N_2$ : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

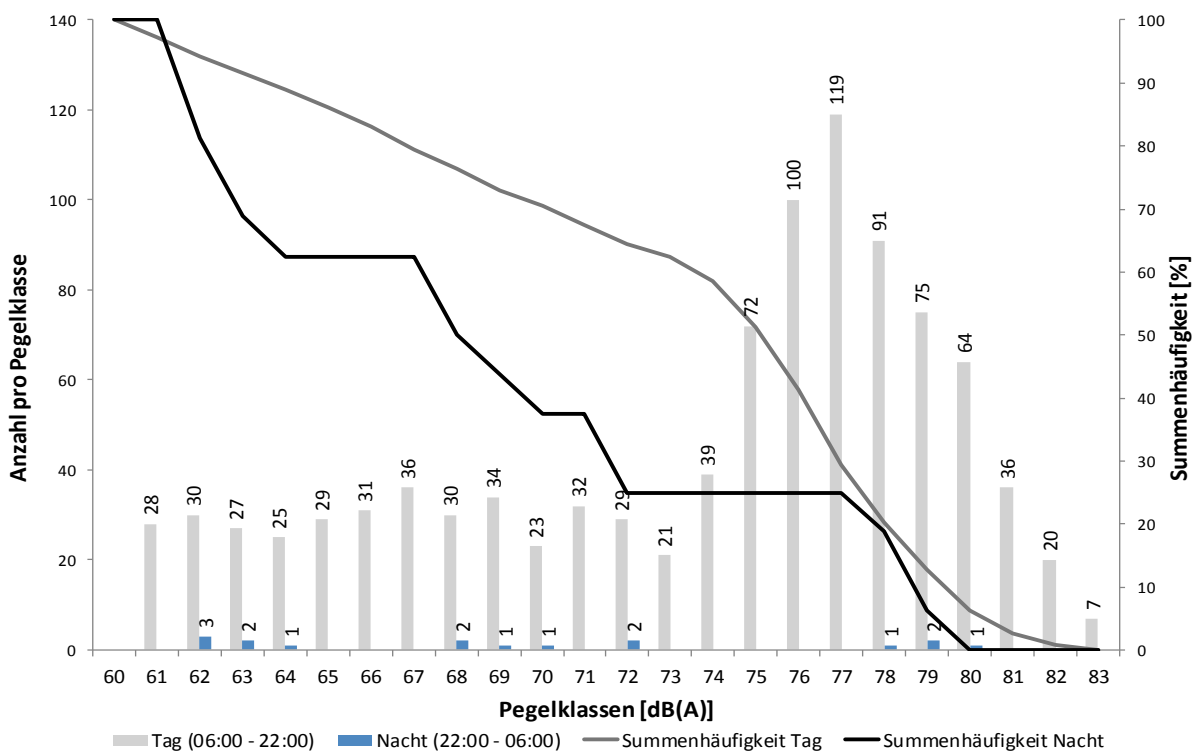
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch  
 Dortmund-Aplerbeck  
 Juni 2017

Fluggeräusch: Tag 53,6 dB(A) Nacht 36,4 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse  
 Dortmund-Aplerbeck  
 Juni 2017



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

### Dortmund-Aplerbeck

Juni 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.06.2017	30	18	15	9	100		54,5	53,4
02.06.2017	37	2	26	2	100		55,2	54,1
03.06.2017	1	30	2	25	100		58,6	54,0
04.06.2017	2	36	2	27	100		54,6	53,8
05.06.2017	1	32	1	25	100		54,3	53,8
06.06.2017	0	37	0	33	100		55,5	53,8
07.06.2017	0	49	0	40	100		56,5	53,9
08.06.2017	0	82	0	46	100		55,2	54,0
09.06.2017	0	43	0	38	100		56,4	53,7
10.06.2017	1	44	1	32	100		55,5	53,8
11.06.2017	1	47	0	31	100		53,1	52,1
12.06.2017	0	54	0	33	100		55,5	54,1
13.06.2017	1	50	1	28	100		54,8	53,4
14.06.2017	48	1	31	1	100		54,0	52,7
15.06.2017	2	41	1	30	100		55,7	52,6
16.06.2017	0	46	0	31	100		55,2	53,5
17.06.2017	0	39	0	24	100		55,0	54,0
18.06.2017	33	12	27	9	100		54,8	53,9
19.06.2017	29	26	23	20	100		55,4	54,4
20.06.2017	51	13	32	10	100		55,0	53,7
21.06.2017	66	0	44	0	100		55,6	54,6
22.06.2017	2	51	1	40	100		54,4	52,9
23.06.2017	1	49	1	34	100		54,3	53,3
24.06.2017	0	45	0	28	100		54,8	53,5
25.06.2017	0	27	0	23	100		53,7	52,6
26.06.2017	1	71	0	43	100		55,7	55,0
27.06.2017	47	1	38	1	100		55,5	54,5
28.06.2017	9	23	7	13	100		51,8	49,9
29.06.2017	1	57	1	33	100		55,2	53,7
30.06.2017	0	62	0	35	100		54,2	53,2
<b>Gesamt</b>	<b>364</b>	<b>1088</b>	<b>254</b>	<b>744</b>	<b>100</b>		<b>55,2</b>	<b>53,6</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)

### Dortmund-Aplerbeck

Juni 2017

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.06.2017	1	0	1	0	100		47,3	42,8
02.06.2017	1	0	1	0	100		47,7	43,5
03.06.2017	0	0	0	0	100		47,0	
04.06.2017	0	0	0	0	100		44,8	
05.06.2017	0	0	0	0	100		45,0	
06.06.2017	0	0	0	0	100		48,8	
07.06.2017	0	0	0	0	100		47,4	
08.06.2017	0	0	0	0	100		45,3	
09.06.2017	0	0	0	0	100		45,7	
10.06.2017	0	0	0	0	100		45,8	
11.06.2017	0	0	0	0	100		47,8	
12.06.2017	1	2	1	2	100		47,3	38,3
13.06.2017	0	1	0	1	100		47,7	30,7
14.06.2017	0	0	0	0	100		45,9	
15.06.2017	0	2	0	0	100		47,5	
16.06.2017	1	2	1	2	100		46,5	34,3
17.06.2017	0	1	0	0	100		46,4	
18.06.2017	0	0	0	0	100		46,0	
19.06.2017	0	0	0	0	100		46,8	
20.06.2017	0	0	0	0	100		47,7	
21.06.2017	0	1	0	1	100		47,1	37,9
22.06.2017	0	0	0	0	100		48,1	
23.06.2017	0	0	0	0	100		46,0	
24.06.2017	0	0	0	0	100		45,5	
25.06.2017	0	0	0	0	100		45,9	
26.06.2017	0	0	0	0	100		46,5	
27.06.2017	3	2	3	2	100		48,8	45,7
28.06.2017	0	1	0	1	100		48,3	45,5
29.06.2017	0	0	0	0	100		44,0	
30.06.2017	0	0	0	0	100		45,3	
<b>Gesamt</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>100</b>		<b>46,8</b>	<b>36,4</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch