

# Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund  
Fluglärmmessung  
Messbericht für den Monat

**Mai 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

Mai 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

	Mai 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,9 dB	57,6 dB	54,5 dB	57,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	34,0 dB	48,9 dB	32,4 dB	56,1 dB
$L_{DEN}$	55,8 dB	59,1 dB	54,3 dB	62,7 dB
<b>N1/N2</b>	96,7 %		98,7 %	

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

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

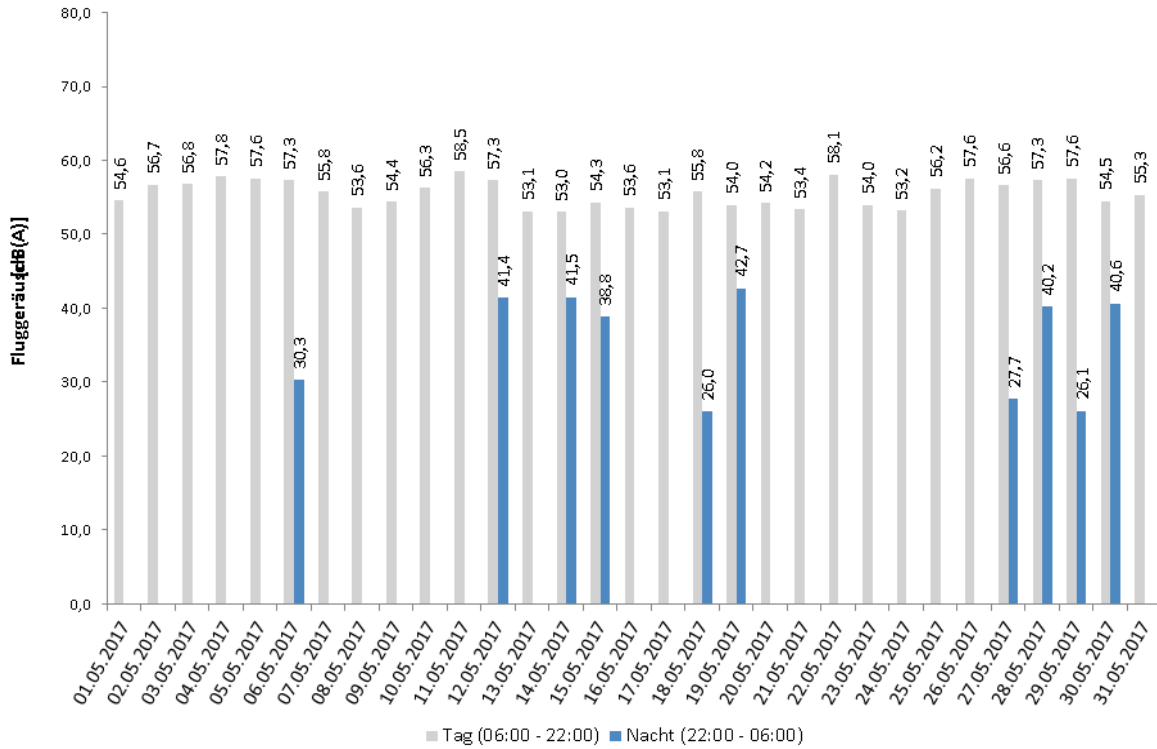
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

Mai 2017

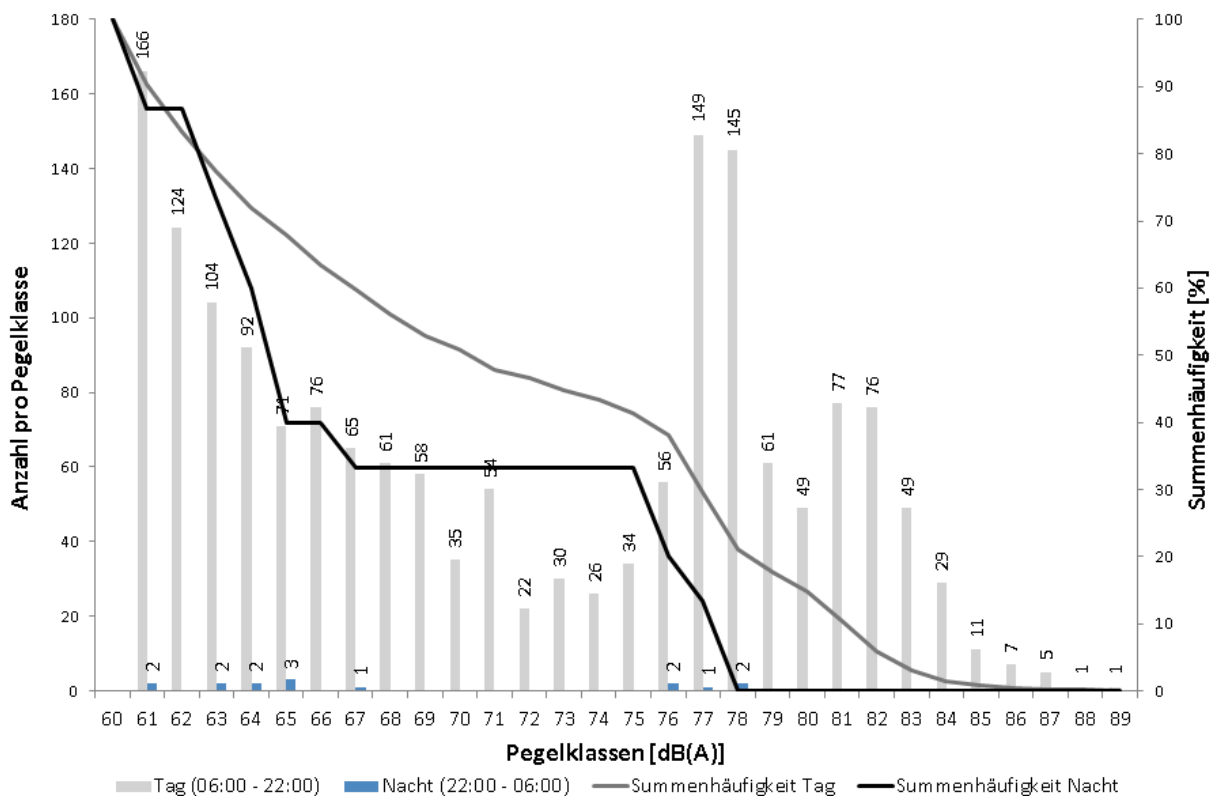
Fluggeräusch: Tag 55,9 dB(A) Nacht 34,0 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

Mai 2017



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

### Unna-Massen

### Mai 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]	
	A	D	A	D	[%]	Ausfall			
01.05.2017	31	12	31	11	100	✓	56,3	✓	54,6
02.05.2017	14	25	14	25	100	✓	59,1	✓	56,7
03.05.2017	12	46	12	46	100	✓	58,7	✓	56,8
04.05.2017	3	47	3	47	100	✓	59,1	✓	57,8
05.05.2017	10	40	10	40	100	✓	58,9	✓	57,6
06.05.2017	16	53	16	53	100	✓	58,6	✓	57,3
07.05.2017	26	20	23	20	100	✓	56,8	✓	55,8
08.05.2017	38	4	36	4	100	✓	56,1	✓	53,6
09.05.2017	42	10	42	10	100	✓	57,0	✓	54,4
10.05.2017	17	48	17	45	100	✓	57,8	✓	56,3
11.05.2017	62	34	61	34	100	✓	59,9	✓	58,5
12.05.2017	51	18	52	19	100	✓	59,0	✓	57,3
13.05.2017	31	3	30	3	100	✓	55,6	✓	53,1
14.05.2017	32	4	31	3	100	✓	55,0	✓	53,0
15.05.2017	57	4	56	4	100	✓	56,4	✓	54,3
16.05.2017	63	2	61	2	100	✓	56,3	✓	53,6
17.05.2017	77	2	76	3	100	✓	56,3	✓	53,1
18.05.2017	48	7	46	8	100	✓	57,8	✓	55,8
19.05.2017	29	3	29	3	100	✓	57,9	✓	54,0
20.05.2017	41	5	39	5	100	✓	56,4	✓	54,2
21.05.2017	52	8	46	7	100	✓	55,1	✓	53,4
22.05.2017	8	58	7	55	100	✓	59,2	✓	58,1
23.05.2017	65	4	62	4	100	✓	56,7	✓	54,0
24.05.2017	59	5	57	5	100	✓	56,2	✓	53,2
25.05.2017	28	26	25	26	100	✓	57,0	✓	56,2
26.05.2017	19	60	19	59	100	✓	58,8	✓	57,6
27.05.2017	30	28	24	28	100	✓	57,7	✓	56,6
28.05.2017	18	47	16	42	100	✓	58,1	✓	57,3
29.05.2017	31	40	29	40	100	✓	58,6	✓	57,6
30.05.2017	43	2	43	2	100	✓	56,8	✓	54,5
31.05.2017	58	12	56	12	100	✓	57,8	✓	55,3
<b>Gesamt</b>	<b>1111</b>	<b>677</b>	<b>1069</b>	<b>665</b>	<b>100</b>	✓	<b>57,6</b>	✓	<b>55,9</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)

### Unna-Massen

### Mai 2017

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.05.2017	0	0	0	0	100	✓	48,0	
02.05.2017	0	0	0	0	100	✓	47,3	
03.05.2017	0	0	0	0	100	✓	47,9	
04.05.2017	0	0	0	0	100	✓	46,1	
05.05.2017	0	0	0	0	100	✓	48,7	
06.05.2017	2	1	2	1	100	✓	45,7	30,3
07.05.2017	0	0	0	0	100	✓	45,0	
08.05.2017	0	0	0	0	100	✓	47,7	
09.05.2017	0	0	0	0	100	✓	50,0	
10.05.2017	0	0	0	0	100	✓	51,6	
11.05.2017	0	0	0	0	100	✓	49,6	
12.05.2017	1	0	1	0	100		49,5	41,4
13.05.2017	0	0	0	0	100		46,6	
14.05.2017	1	0	1	0	100		47,9	41,5
15.05.2017	1	2	1	2	100		50,8	38,8
16.05.2017	1	0	0	0	100		50,9	
17.05.2017	0	0	0	0	100		50,0	
18.05.2017	0	1	0	1	100		50,1	26,0
19.05.2017	1	0	1	0	100		50,2	42,7
20.05.2017	0	0	0	0	100		48,5	
21.05.2017	1	0	0	0	100		50,5	
22.05.2017	0	0	0	0	100		50,5	
23.05.2017	0	0	0	0	100		47,4	
24.05.2017	0	0	0	0	100		46,0	
25.05.2017	0	0	0	0	100		48,4	
26.05.2017	0	0	0	0	100		49,2	
27.05.2017	1	1	1	1	100		49,3	27,7
28.05.2017	1	0	1	0	100		48,2	40,2
29.05.2017	1	0	1	0	100		45,9	26,1
30.05.2017	3	0	1	0	100		48,1	40,6
31.05.2017	1	0	0	0	100		49,7	
<b>Gesamt</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>100</b>		<b>48,9</b>	<b>34,0</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  
**Mai 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

	Mai 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	49,5 dB	53,4 dB	50,3 dB	74,5 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	31,4 dB	47,4 dB	32,0 dB	74,4 dB
$L_{DEN}$	49,4 dB	55,9 dB	49,9 dB	80,7 dB
<b>N1/N2</b>	52,4 %		49,3 %	

	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)

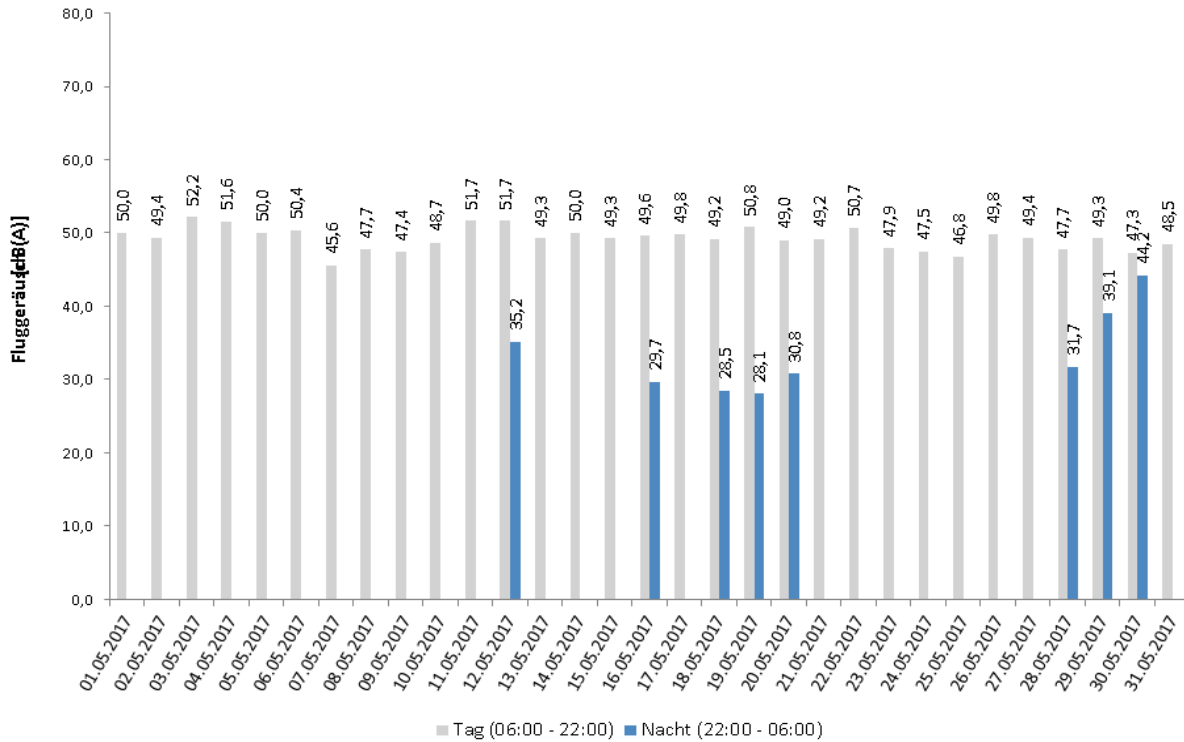
N<sub>1</sub>: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

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

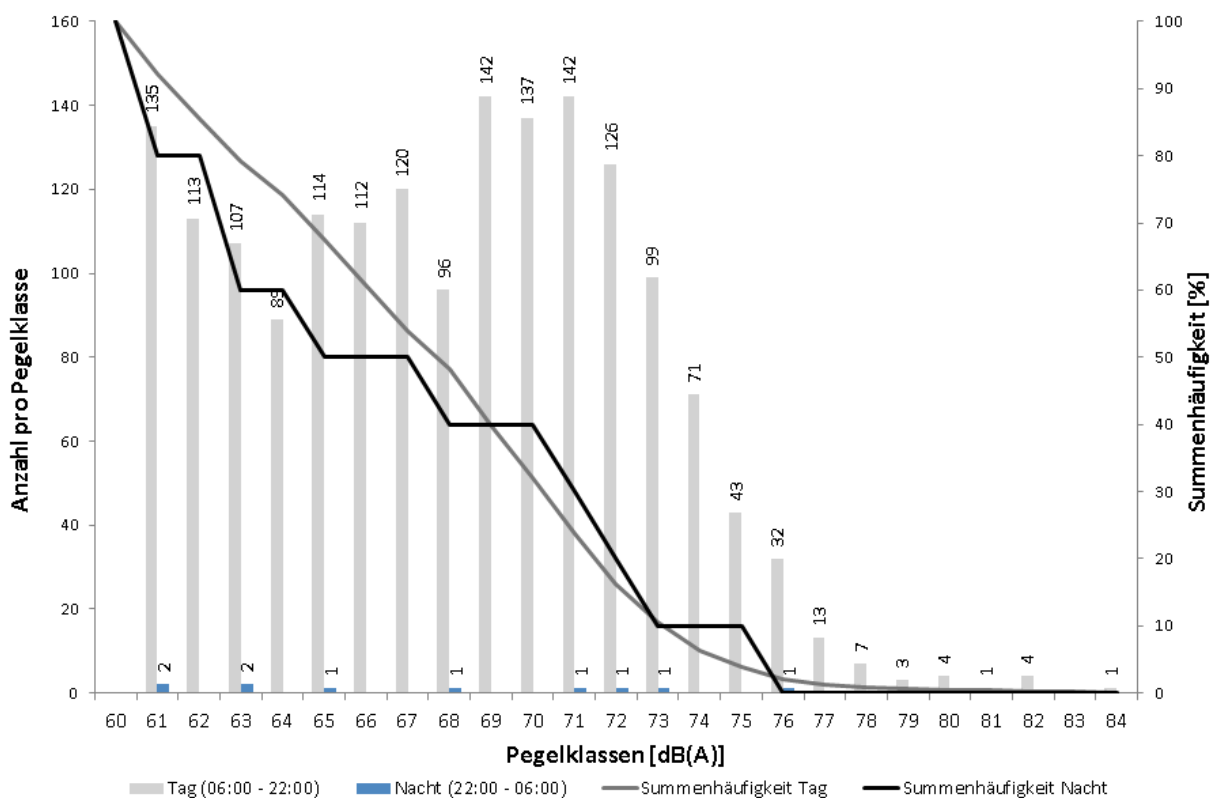
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch  
 Dortmund-Wickede  
 Mai 2017

Fluggeräusch: Tag 49,5 dB(A) Nacht 31,4 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse  
 Dortmund-Wickede  
 Mai 2017





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

### Dortmund-Wickede

Mai 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.05.2017	38	38	22	25	100	✓	52,9	50,0
02.05.2017	36	34	16	29	100	✓	54,3	49,4
03.05.2017	54	55	19	39	100	✓	54,5	52,2
04.05.2017	46	47	20	40	100	✓	54,1	51,6
05.05.2017	44	44	21	37	100	✓	53,3	50,0
06.05.2017	54	54	20	37	100	✓	53,8	50,4
07.05.2017	38	35	6	24	100	✓	50,6	45,6
08.05.2017	38	40	20	35	100	✓	51,9	47,7
09.05.2017	48	48	16	35	100	✓	51,9	47,4
10.05.2017	57	61	22	38	100	✓	53,8	48,7
11.05.2017	76	76	29	47	100	✓	55,0	51,7
12.05.2017	57	59	27	46	100	✓	54,3	51,7
13.05.2017	31	33	18	27	100	✓	52,5	49,3
14.05.2017	32	29	14	23	100	✓	53,4	50,0
15.05.2017	59	59	21	38	100	✓	52,7	49,3
16.05.2017	65	66	23	38	100	✓	53,2	49,6
17.05.2017	78	75	22	43	100	✓	54,6	49,8
18.05.2017	53	56	19	41	100	✓	54,4	49,2
19.05.2017	30	31	19	25	100	✓	54,1	50,8
20.05.2017	42	42	18	28	100	✓	53,0	49,0
21.05.2017	63	63	16	35	100	✓	52,2	49,2
22.05.2017	67	61	27	39	100	✓	54,4	50,7
23.05.2017	65	69	18	52	100	✓	53,4	47,9
24.05.2017	60	64	14	41	100	✓	52,3	47,5
25.05.2017	46	52	11	38	100	✓	51,3	46,8
26.05.2017	60	62	33	36	100	✓	53,5	49,8
27.05.2017	46	41	19	26	100	✓	53,2	49,4
28.05.2017	56	53	19	26	100	✓	52,3	47,7
29.05.2017	67	67	21	39	100	✓	53,7	49,3
30.05.2017	43	43	17	36	100	✓	52,5	47,3
31.05.2017	69	71	21	40	100	✓	53,6	48,5
<b>Gesamt</b>	<b>1618</b>	<b>1628</b>	<b>608</b>	<b>1103</b>	<b>100</b>		<b>53,4</b>	<b>49,5</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

Mai 2017

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.05.2017	0	1	0	0	100	✓	45,9	
02.05.2017	0	0	0	0	100	✓	46,4	
03.05.2017	0	0	0	0	100	✓	47,9	
04.05.2017	2	0	0	0	100	✓	46,5	
05.05.2017	0	0	0	0	100	✓	48,8	
06.05.2017	2	2	0	0	100	✓	46,8	
07.05.2017	0	0	0	0	100	✓	46,7	
08.05.2017	0	0	0	0	100	✓	46,6	
09.05.2017	0	0	0	0	100	✓	46,1	
10.05.2017	0	0	0	0	100	✓	48,6	
11.05.2017	0	0	0	0	100	✓	47,0	
12.05.2017	1	0	1	0	100		47,0	35,2
13.05.2017	0	0	0	0	100		46,4	
14.05.2017	1	0	0	0	100		47,2	
15.05.2017	2	3	0	0	100		48,0	
16.05.2017	1	1	1	0	100		49,9	29,7
17.05.2017	2	1	0	0	100		48,8	
18.05.2017	1	1	1	0	100		47,5	28,5
19.05.2017	1	0	1	0	100		46,2	28,1
20.05.2017	1	0	1	0	100		45,9	30,8
21.05.2017	1	1	0	0	100		47,6	
22.05.2017	0	0	0	0	100		47,6	
23.05.2017	0	0	0	0	100		45,5	
24.05.2017	0	0	0	0	100		45,8	
25.05.2017	0	0	0	0	100		46,9	
26.05.2017	0	0	0	0	100		47,1	
27.05.2017	1	1	0	0	100		47,9	
28.05.2017	1	0	1	0	100		47,9	31,7
29.05.2017	1	1	0	1	100		48,1	39,1
30.05.2017	3	2	2	1	100		48,7	44,2
31.05.2017	1	1	0	0	100		48,2	
<b>Gesamt</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>100</b>		<b>47,4</b>	<b>31,4</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

Mai 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

	Mai 2017		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,9 dB	55,3 dB	53,3 dB	57,9 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,9 dB	47,5 dB	32,9 dB	50,6 dB
$L_{DEN}$	53,8 dB	57,1 dB	53,1 dB	59,4 dB
<b>N1/N2</b>	70,7 %		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<sub>1</sub>: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

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

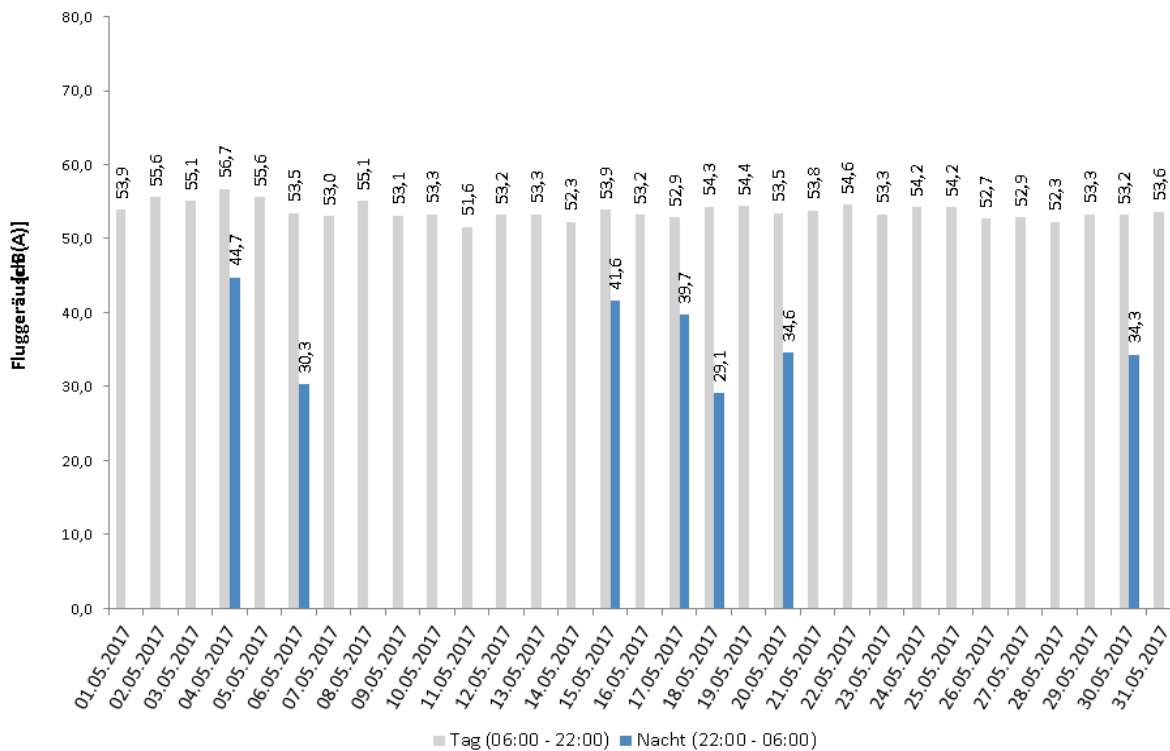
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  ist die Aussagekraft des Leq-Wertes nicht hinreichend.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Aplerbeck

Mai 2017

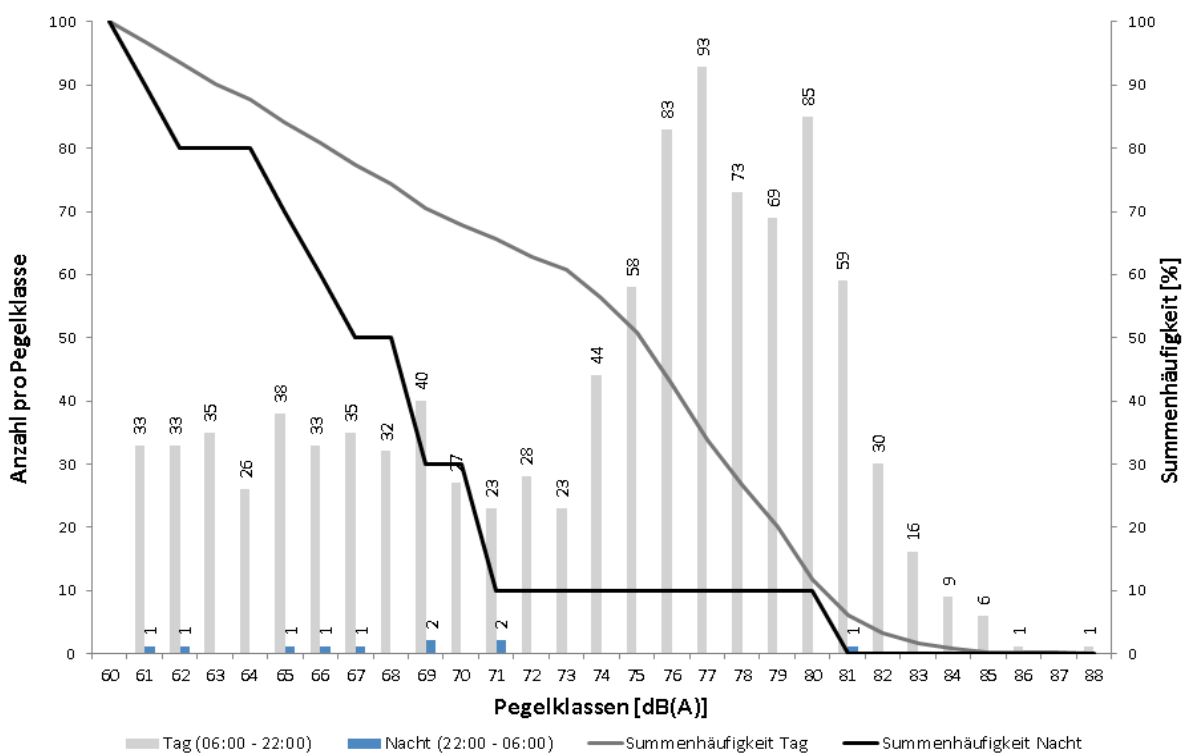
Fluggeräusch: Tag 53,9 dB(A) Nacht 32,9 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Aplerbeck

Mai 2017



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

### Dortmund-Aplerbeck

Mai 2017

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]	
	A	D	A	D	[%]	Ausfall			
01.05.2017	7	26	6	23	100	✓	55,3	✓	53,9
02.05.2017	22	9	22	9	100	✓	57,9	✓	55,6
03.05.2017	42	9	34	7	100	✓	56,1	✓	55,1
04.05.2017	43	0	39	0	100	✓	58,4	✓	56,7
05.05.2017	34	4	33	4	100	✓	57,0	✓	55,6
06.05.2017	38	1	26	1	100	✓	55,2	✓	53,5
07.05.2017	12	15	9	10	100	✓	55,5	✓	53,0
08.05.2017	0	36	0	34	100	✓	56,2	✓	55,1
09.05.2017	6	38	6	30	100	✓	54,7	✓	53,1
10.05.2017	40	13	27	8	100	✓	54,6	✓	53,3
11.05.2017	14	42	12	19	100	✓	53,8	✓	51,6
12.05.2017	6	41	5	25	100	✓	54,3	✓	53,2
13.05.2017	0	30	0	26	100	✓	54,2	✓	53,3
14.05.2017	0	25	0	19	100	✓	53,3	✓	52,3
15.05.2017	2	55	2	39	100	✓	54,9	✓	53,9
16.05.2017	2	64	2	41	100	✓	54,7	✓	53,2
17.05.2017	1	73	1	42	100	✓	54,4	✓	52,9
18.05.2017	5	49	5	39	100	✓	56,2	✓	54,3
19.05.2017	1	28	1	26	100	✓	56,0	✓	54,4
20.05.2017	1	37	1	25	100	✓	54,8	✓	53,5
21.05.2017	11	55	8	26	100	✓	54,9	✓	53,8
22.05.2017	59	3	44	2	100	✓	55,4	✓	54,6
23.05.2017	0	65	0	38	100	✓	54,6	✓	53,3
24.05.2017	1	59	1	40	100	✓	55,6	✓	54,2
25.05.2017	18	26	13	18	100	✓	54,9	✓	54,2
26.05.2017	41	2	24	1	100	✓	54,4	✓	52,7
27.05.2017	16	13	14	10	100	✓	54,0	✓	52,9
28.05.2017	38	6	28	6	100	✓	53,6	✓	52,3
29.05.2017	36	27	21	15	100	✓	54,7	✓	53,3
30.05.2017	0	41	0	32	100	✓	54,2	✓	53,2
31.05.2017	11	59	5	29	100	✓	54,7	✓	53,6
<b>Gesamt</b>	<b>507</b>	<b>951</b>	<b>389</b>	<b>644</b>	<b>100</b>	✓	<b>55,3</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

Mai 2017

	Relevante		Anzahl korr.		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.05.2017	0	1	0	0	100	✓	56,1	
02.05.2017	0	0	0	0	100	✓	47,1	
03.05.2017	0	0	0	0	100	✓	48,1	
04.05.2017	2	0	1	0	100	✓	49,1	44,7
05.05.2017	0	0	0	0	100	✓	47,1	
06.05.2017	0	1	0	1	100	✓	46,7	30,3
07.05.2017	0	0	0	0	100	✓	46,4	
08.05.2017	0	0	0	0	100	✓	47,9	
09.05.2017	0	0	0	0	100	✓	46,6	
10.05.2017	0	0	0	0	100	✓	47,6	
11.05.2017	0	0	0	0	100	✓	44,1	
12.05.2017	0	0	0	0	100		45,1	
13.05.2017	0	0	0	0	100		44,7	
14.05.2017	0	0	0	0	100		46,0	
15.05.2017	1	1	1	1	100		46,2	41,6
16.05.2017	0	1	0	0	100		45,0	
17.05.2017	2	1	2	1	100		46,4	39,7
18.05.2017	1	0	1	0	100		48,9	29,1
19.05.2017	0	0	0	0	100		45,2	
20.05.2017	1	0	1	0	100		46,2	34,6
21.05.2017	0	1	0	0	100		46,2	
22.05.2017	0	0	0	0	100		45,6	
23.05.2017	0	0	0	0	100		44,7	
24.05.2017	0	0	0	0	100		44,9	
25.05.2017	0	0	0	0	100		47,2	
26.05.2017	0	0	0	0	100		46,7	
27.05.2017	0	0	0	0	100		46,4	
28.05.2017	0	0	0	0	100		45,5	
29.05.2017	0	1	0	0	100		45,4	
30.05.2017	0	2	0	1	100		45,5	34,3
31.05.2017	0	1	0	0	100		46,6	
<b>Gesamt</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>100</b>		<b>47,5</b>	<b>32,9</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch