

# Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund  
Fluglärmmessung  
Messbericht für den Monat

August 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 August 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

	August 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,1 dB	57,3 dB	54,7 dB	63,6 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	30,1 dB	48,5 dB	35,1 dB	49,6 dB
$L_{DEN}$	55,0 dB	58,7 dB	54,8 dB	63,0 dB
<b>N1/N2</b>	97,2 %		92,3 %	

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

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

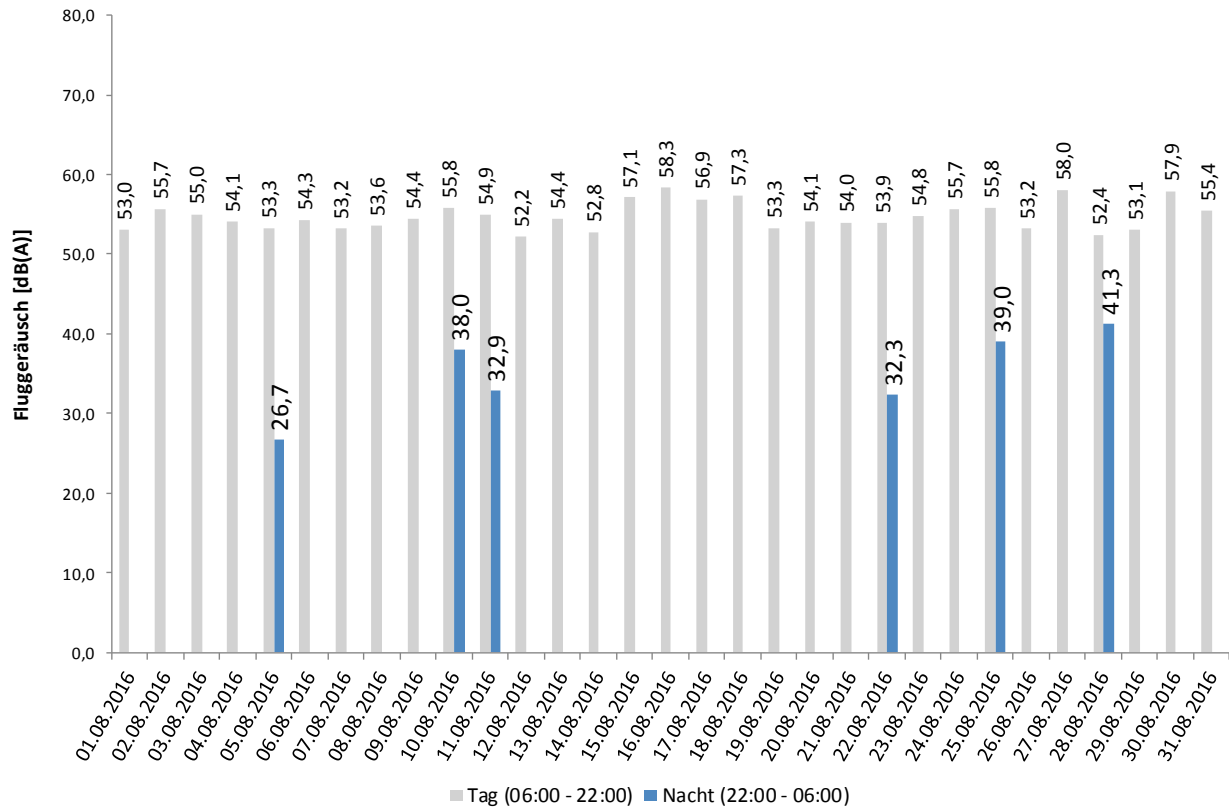
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

August 2016

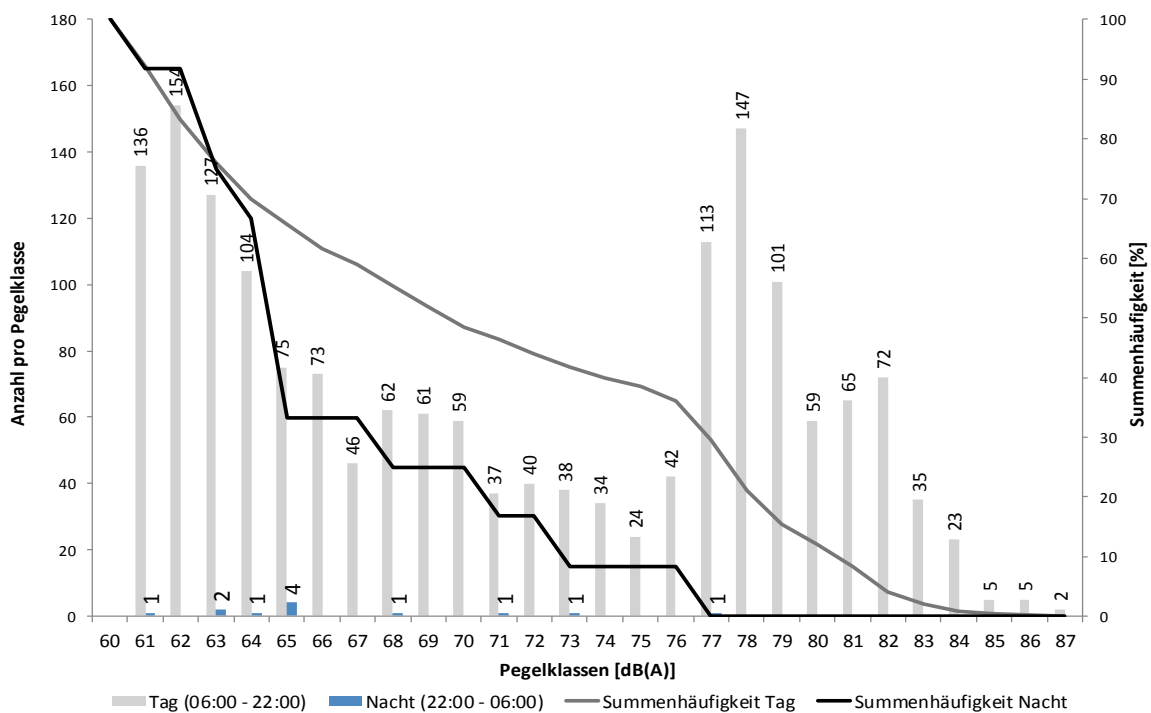
Fluggeräusch: Tag 55,1 dB(A) Nacht 30,1 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

August 2016



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

### Unna-Massen

### August 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.08.2016	48	3	45	3	100		56,1	53,0
02.08.2016	39	2	39	2	100		57,9	55,7
03.08.2016	31	3	32	3	100		57,4	55,0
04.08.2016	50	0	50	0	100		56,6	54,1
05.08.2016	39	6	37	6	100		56,1	53,3
06.08.2016	49	4	47	4	100		56,1	54,3
07.08.2016	55	1	50	1	100		55,0	53,2
08.08.2016	39	1	38	2	100		55,9	53,6
09.08.2016	55	2	50	5	100		61,8	54,4
10.08.2016	38	32	38	32	100		57,2	55,8
11.08.2016	51	0	48	0	100		57,9	54,9
12.08.2016	25	0	24	0	100		56,9	52,2
13.08.2016	65	2	63	2	100		56,1	54,4
14.08.2016	38	4	36	4	100		54,1	52,8
15.08.2016	2	56	2	58	100		58,3	57,1
16.08.2016	7	88	6	85	100		59,4	58,3
17.08.2016	6	62	6	63	100		58,2	56,9
18.08.2016	6	76	6	74	100		58,5	57,3
19.08.2016	40	20	39	20	100		56,3	53,3
20.08.2016	66	3	64	3	100		56,2	54,1
21.08.2016	34	0	32	1	100		55,6	54,0
22.08.2016	42	2	42	2	100		56,5	53,9
23.08.2016	62	15	59	14	100		56,7	54,8
24.08.2016	50	26	50	25	100		57,4	55,7
25.08.2016	76	24	74	23	100		57,5	55,8
26.08.2016	58	8	57	8	100		56,8	53,2
27.08.2016	3	52	3	51	100		58,8	58,0
28.08.2016	31	1	28	1	100		54,3	52,4
29.08.2016	44	4	44	4	100		56,0	53,1
30.08.2016	15	50	14	50	100		58,8	57,9
31.08.2016	70	3	67	3	100		57,8	55,4
<b>Gesamt</b>	<b>1234</b>	<b>550</b>	<b>1190</b>	<b>549</b>	<b>100</b>		<b>57,3</b>	<b>55,1</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

### August 2016

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.08.2016	0	0	0	0	100	▼	48,4	
02.08.2016	0	0	0	0	100	▼	48,5	
03.08.2016	0	0	0	0	100	▼	48,6	
04.08.2016	0	0	0	0	100	▼	48,8	
05.08.2016	0	0	1	0	100	▼	46,1	26,7
06.08.2016	0	0	0	0	100	▼	45,4	
07.08.2016	0	0	0	0	100	▼	47,5	
08.08.2016	0	0	0	0	100	▼	46,2	
09.08.2016	1	0	0	0	100	▼	45,6	
10.08.2016	2	1	1	1	100	▼	49,1	38,0
11.08.2016	2	1	2	1	100	▼	49,3	32,9
12.08.2016	0	0	0	0	100	▼	48,0	
13.08.2016	1	0	0	0	100	▼	44,8	
14.08.2016	0	0	0	0	100	▼	46,2	
15.08.2016	0	0	0	0	100	▼	48,3	
16.08.2016	0	0	0	0	100	▼	49,7	
17.08.2016	0	0	0	0	100	▼	50,2	
18.08.2016	0	0	0	0	100	▼	49,5	
19.08.2016	0	0	0	0	100	▼	48,2	
20.08.2016	0	0	0	0	100	▼	51,3	
21.08.2016	0	0	0	0	100	▼	46,1	
22.08.2016	1	1	1	1	100	▼	48,7	32,3
23.08.2016	0	3	0	0	100	▼	50,1	
24.08.2016	0	0	0	0	100	▼	49,3	
25.08.2016	1	1	1	1	100	▼	50,3	39,0
26.08.2016	0	0	0	0	100	▼	45,3	
27.08.2016	0	0	0	0	100	▼	49,1	
28.08.2016	2	0	2	0	100	▼	46,1	41,3
29.08.2016	0	0	0	0	100	▼	49,4	
30.08.2016	0	0	0	0	100	▼	51,1	
31.08.2016	0	0	0	0	100	▼	48,4	
<b>Gesamt</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>100</b>		<b>48,5</b>	<b>30,1</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

**August 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	

	August 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,7 dB	59,8 dB	49,9 dB	57,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	33,5 dB	58,8 dB	32,9 dB	54,5 dB
$L_{DEN}$	50,6 dB	65,2 dB	49,9 dB	61,5 dB
<b>N1/N2</b>	60,1 %		57,8 %	

	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

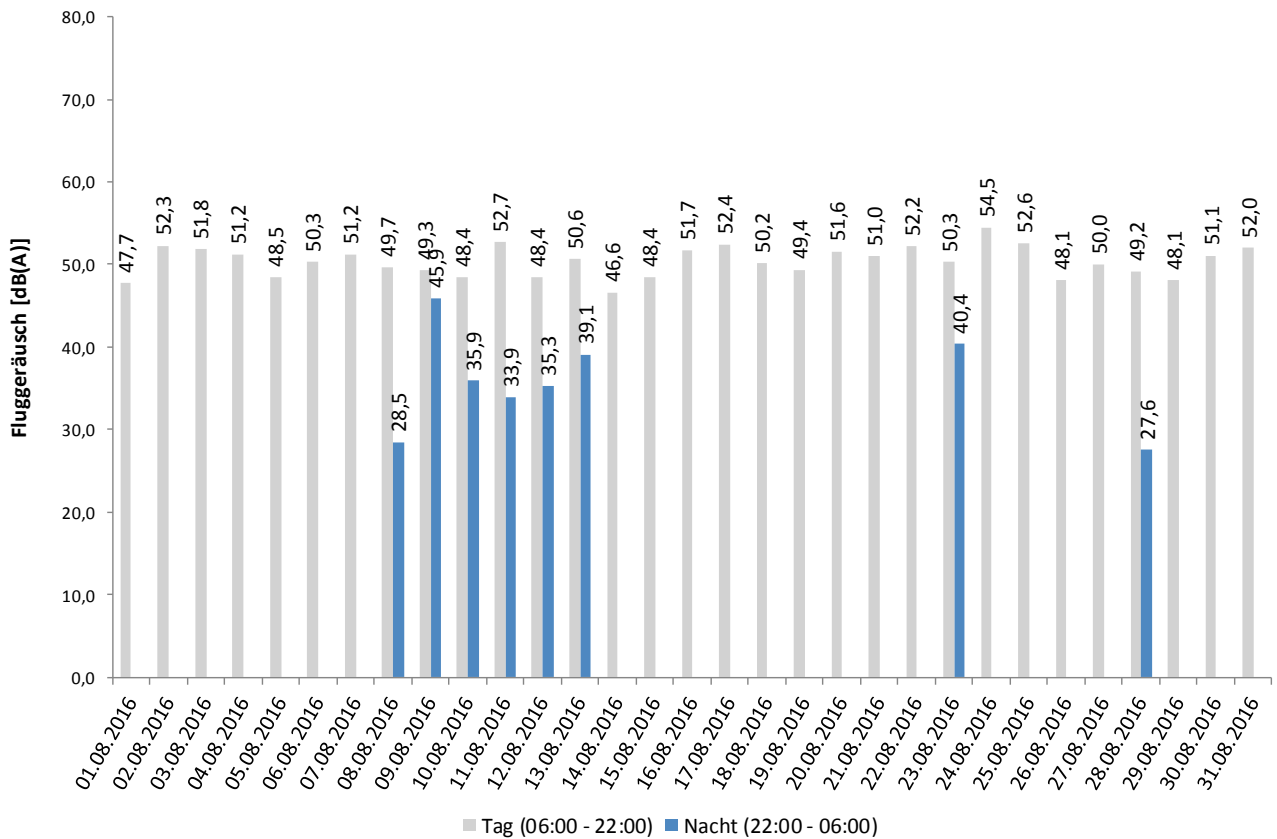
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein  $L_{eq}$ -Wert angegeben.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

August 2016

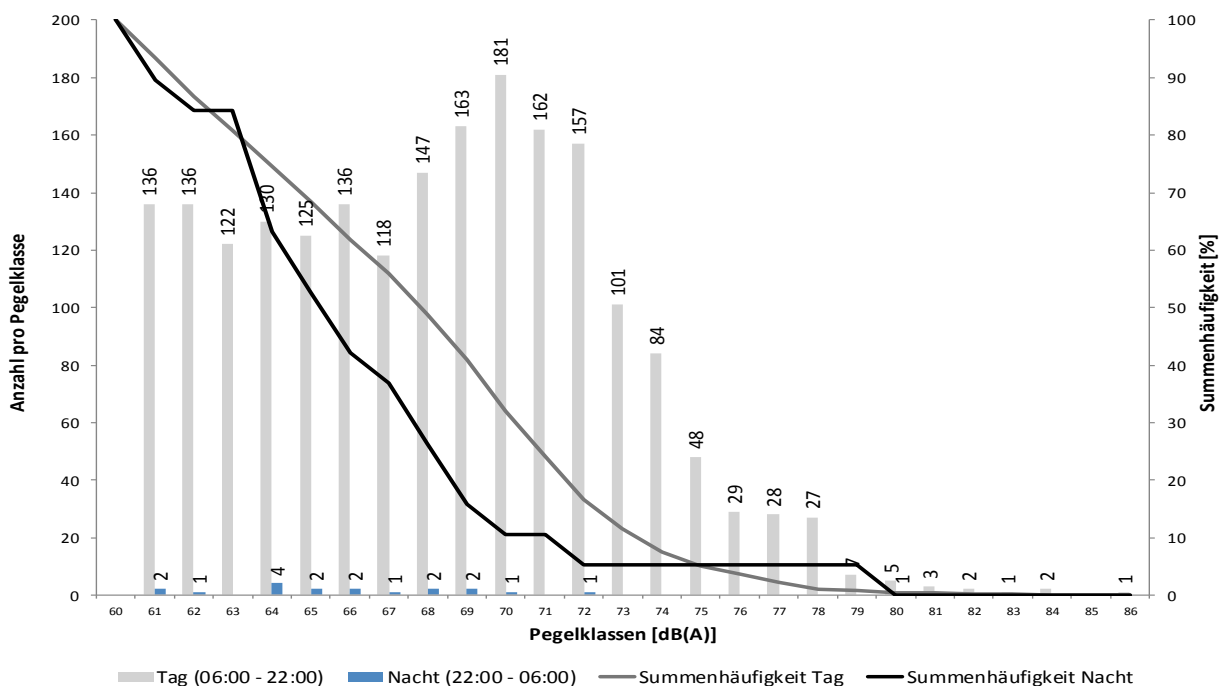
Fluggeräusch: Tag 50,7 dB(A) Nacht 33,5 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

August 2016



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

### Dortmund-Wickede

### August 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.08.2016	51	51	14	27	100		55,0	47,7
02.08.2016	39	36	29	32	100		55,7	52,3
03.08.2016	32	34	24	31	100		58,4	51,8
04.08.2016	50	48	31	43	100		57,1	51,2
05.08.2016	39	40	20	27	100		56,1	48,5
06.08.2016	49	50	27	42	100		57,3	50,3
07.08.2016	55	57	40	52	100		57,0	51,2
08.08.2016	40	37	23	30	100		57,4	49,7
09.08.2016	57	57	26	45	100		55,4	49,3
10.08.2016	68	68	19	37	100		54,8	48,4
11.08.2016	51	51	32	50	100		60,0	52,7
12.08.2016	28	27	18	26	100		56,0	48,4
13.08.2016	66	67	38	54	100		58,0	50,6
14.08.2016	40	35	15	22	100		54,9	46,6
15.08.2016	55	57	22	37	100		54,9	48,4
16.08.2016	87	89	39	53	100		56,9	51,7
17.08.2016	64	63	47	43	100		57,9	52,4
18.08.2016	80	78	25	39	100		55,4	50,2
19.08.2016	52	54	23	29	100		54,8	49,4
20.08.2016	66	65	38	54	100		58,4	51,6
21.08.2016	34	33	23	23	100		64,0	51,0
22.08.2016	44	42	24	42	100		60,7	52,2
23.08.2016	73	74	29	50	100		55,7	50,3
24.08.2016	66	66	29	50	100		62,1	54,5
25.08.2016	94	97	30	66	100		64,9	52,6
26.08.2016	62	60	22	38	100		60,4	48,1
27.08.2016	52	53	32	36	100		57,0	50,0
28.08.2016	33	32	18	18	100		69,1	49,2
29.08.2016	45	43	15	31	100		56,9	48,1
30.08.2016	63	65	33	39	100		56,2	51,1
31.08.2016	71	71	31	49	100		57,5	52,0
<b>Gesamt</b>	<b>1706</b>	<b>1700</b>	<b>836</b>	<b>1215</b>	<b>100</b>		<b>59,8</b>	<b>50,7</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch



## Messtellenstatistik - Nacht (22:00 - 06:00)

### Dortmund-Wickede

### August 2016

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.08.2016	0	0	0	0	100		49,7	
02.08.2016	0	0	0	0	100		54,7	
03.08.2016	0	0	0	0	100		57,2	
04.08.2016	0	0	0	0	100		49,8	
05.08.2016	1	0	0	0	100		45,9	
06.08.2016	0	0	0	0	100		54,7	
07.08.2016	0	0	0	0	100		53,5	
08.08.2016	1	1	1	0	100		45,5	28,5
09.08.2016	2	2	2	0	100		48,7	45,9
10.08.2016	3	3	1	1	100		49,3	35,9
11.08.2016	2	3	2	3	100		52,5	33,9
12.08.2016	1	1	1	1	100		55,7	35,3
13.08.2016	1	1	1	1	100		46,0	39,1
14.08.2016	0	0	0	0	100		45,7	
15.08.2016	0	0	0	0	100		47,1	
16.08.2016	0	0	0	0	100		46,7	
17.08.2016	0	0	0	0	100		46,3	
18.08.2016	0	0	0	0	100		45,9	
19.08.2016	0	0	0	0	100		55,7	
20.08.2016	0	0	0	0	100		58,4	
21.08.2016	0	0	0	0	100		52,0	
22.08.2016	1	1	0	0	100		57,0	
23.08.2016	3	3	2	2	100		49,6	40,4
24.08.2016	0	0	0	0	100		61,5	
25.08.2016	1	1	0	0	100		70,6	
26.08.2016	0	0	0	0	100		46,5	
27.08.2016	0	0	0	0	100		67,4	
28.08.2016	2	2	0	1	100		51,1	27,6
29.08.2016	0	0	0	0	100		45,7	
30.08.2016	0	0	0	0	100		47,0	
31.08.2016	0	0	0	0	100		56,9	
<b>Gesamt</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>100</b>		<b>58,8</b>	<b>33,5</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 August 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	

	August 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,8 dB	54,6 dB	53,8 dB	55,1 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	29,4 dB	44,9 dB	36,1 dB	46,3 dB
$L_{DEN}$	53,7 dB	55,9 dB	54,0 dB	56,6 dB
<b>N1/N2</b>	65,3 %		73,2 %	

	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)

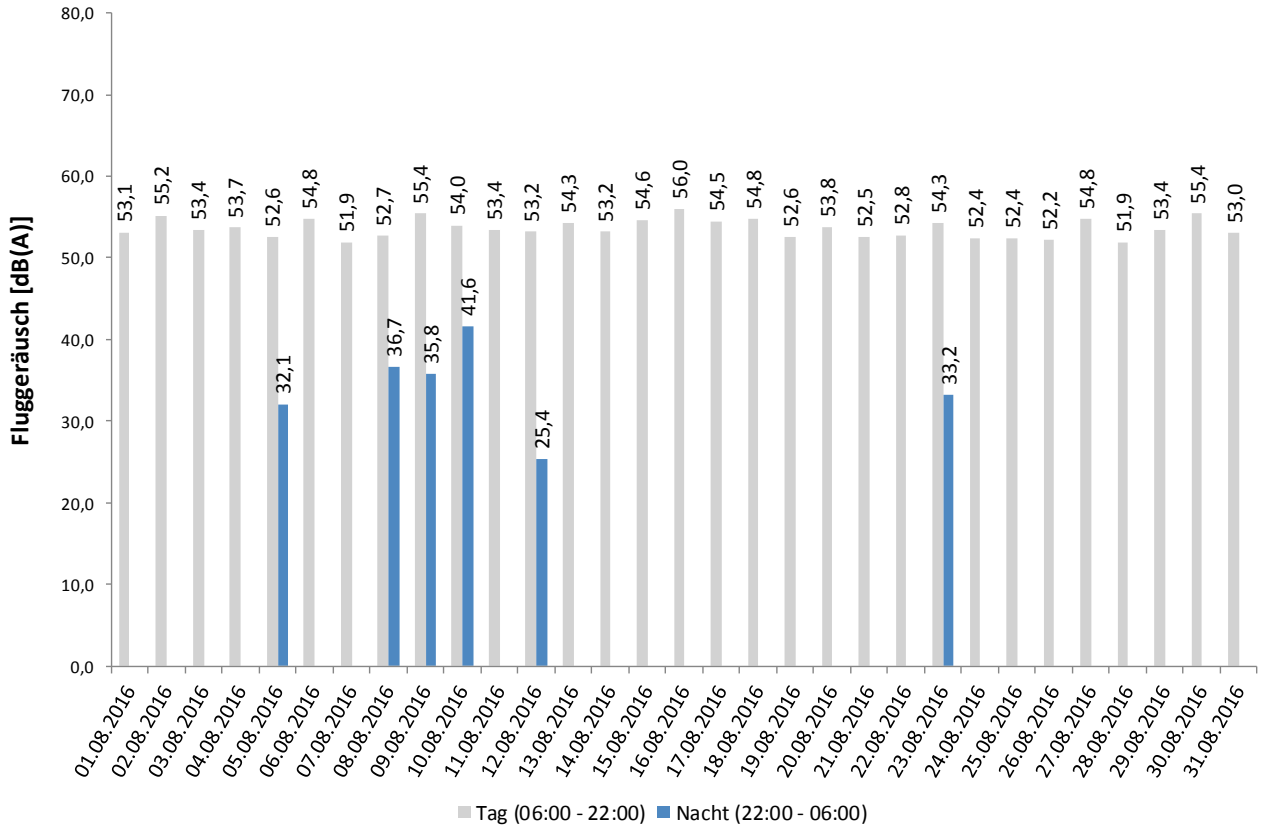
N<sub>1</sub>: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

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

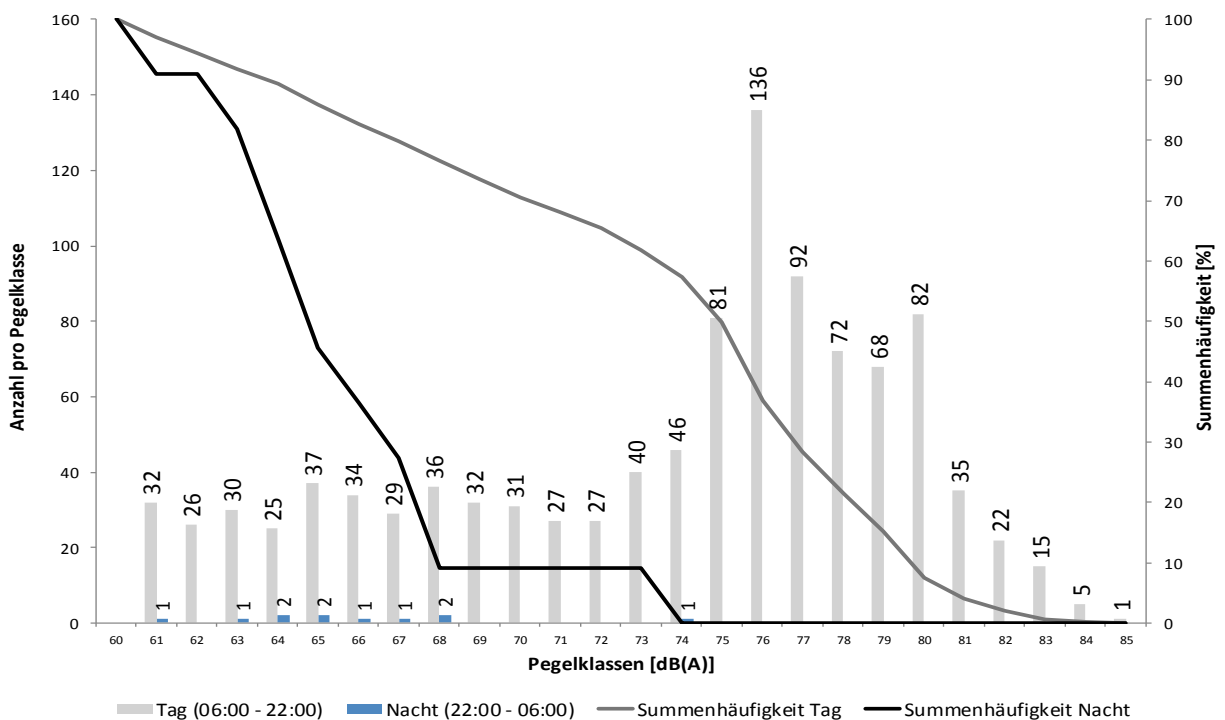
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein Leq-Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch  
 Dortmund-Aplerbeck  
 August 2016

Fluggeräusch: Tag 53,8 dB(A) Nacht 29,4 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse  
 Dortmund-Aplerbeck  
 August 2016



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

### Dortmund-Aplerbeck

### August 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.08.2016	3	48	3	24	100		53,9	53,1
02.08.2016	0	34	0	33	100		55,7	55,2
03.08.2016	1	31	1	28	100		54,5	53,4
04.08.2016	0	48	0	33	100		54,3	53,7
05.08.2016	0	34	0	30	100		53,6	52,6
06.08.2016	0	46	0	36	100		55,4	54,8
07.08.2016	0	56	0	23	100		52,7	51,9
08.08.2016	1	36	1	28	100		53,7	52,7
09.08.2016	2	55	3	39	100		56,0	55,4
10.08.2016	30	36	13	29	100		55,0	54,0
11.08.2016	0	51	0	35	100		54,3	53,4
12.08.2016	3	27	3	25	100		54,3	53,2
13.08.2016	1	65	1	35	100		54,8	54,3
14.08.2016	2	31	2	21	100		53,8	53,2
15.08.2016	53	1	41	1	100		55,4	54,6
16.08.2016	80	1	50	0	100		56,8	56,0
17.08.2016	58	1	37	0	100		55,5	54,5
18.08.2016	74	2	45	2	100		55,7	54,8
19.08.2016	12	34	10	23	100		53,7	52,6
20.08.2016	0	62	0	34	100		54,3	53,8
21.08.2016	0	33	0	24	100		53,3	52,5
22.08.2016	2	40	2	33	100		53,7	52,8
23.08.2016	11	59	4	39	100		55,1	54,3
24.08.2016	16	40	11	23	100		53,3	52,4
25.08.2016	18	73	13	19	100		53,3	52,4
26.08.2016	4	52	4	27	100		53,5	52,2
27.08.2016	49	1	34	1	100		55,9	54,8
28.08.2016	2	31	2	22	100		52,8	51,9
29.08.2016	1	39	1	35	100		54,3	53,4
30.08.2016	48	15	27	11	100		56,1	55,4
31.08.2016	1	68	1	39	100		53,8	53,0
<b>Gesamt</b>	<b>472</b>	<b>1150</b>	<b>309</b>	<b>752</b>	<b>100</b>		<b>54,6</b>	<b>53,8</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-Aplerbeck

### August 2016

	Relevante Flugereignisse		Anzahl korr. Lärmereignisse		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.08.2016	0	0	0	0	100		46,8	
02.08.2016	0	0	0	0	100		45,4	
03.08.2016	0	0	0	0	100		46,1	
04.08.2016	0	0	0	0	100		42,7	
05.08.2016	1	0	1	0	100		43,1	32,1
06.08.2016	0	0	0	0	100		42,5	
07.08.2016	0	0	0	0	100		44,1	
08.08.2016	1	1	1	1	100		43,7	36,7
09.08.2016	1	2	1	1	100		44,6	35,8
10.08.2016	1	2	2	1	100		45,6	41,6
11.08.2016	0	2	0	0	100		45,1	
12.08.2016	1	1	1	0	100		42,7	25,4
13.08.2016	0	1	0	0	100		42,3	
14.08.2016	0	0	0	0	100		45,3	
15.08.2016	0	0	0	0	100		46,3	
16.08.2016	0	0	0	0	100		46,5	
17.08.2016	0	0	0	0	100		45,5	
18.08.2016	0	0	0	0	100		45,4	
19.08.2016	0	0	0	0	100		42,7	
20.08.2016	0	0	0	0	100		47,6	
21.08.2016	0	0	0	0	100		45,4	
22.08.2016	0	0	0	0	100		43,6	
23.08.2016	3	0	2	0	100		44,1	33,2
24.08.2016	0	0	0	0	100		43,6	
25.08.2016	0	0	0	0	100		42,9	
26.08.2016	0	0	0	0	100		44,9	
27.08.2016	0	0	0	0	100		47,9	
28.08.2016	0	2	0	0	100		43,7	
29.08.2016	0	0	0	0	100		45,1	
30.08.2016	0	0	0	0	100		44,3	
31.08.2016	0	0	0	0	100		43,9	
<b>Gesamt</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>100</b>		<b>44,9</b>	<b>29,4</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch