

# Dortmund Airport 21

Flughafen Dortmund  
Fluglärmmessung  
Messbericht für den Monat

September 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  
September 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 von -25,3 dB  
 auf -25,9 dB geändert

	September 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	55,9 dB	58,0 dB	54,9 dB	63,6 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,3 dB	49,0 dB	34,6 dB	48,9 dB
$L_{DEN}$	55,8 dB	59,4 dB	55,0 dB	62,9 dB
<b>N1/N2</b>	89,0 %		92,4 %	

	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: 96 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 97 %

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

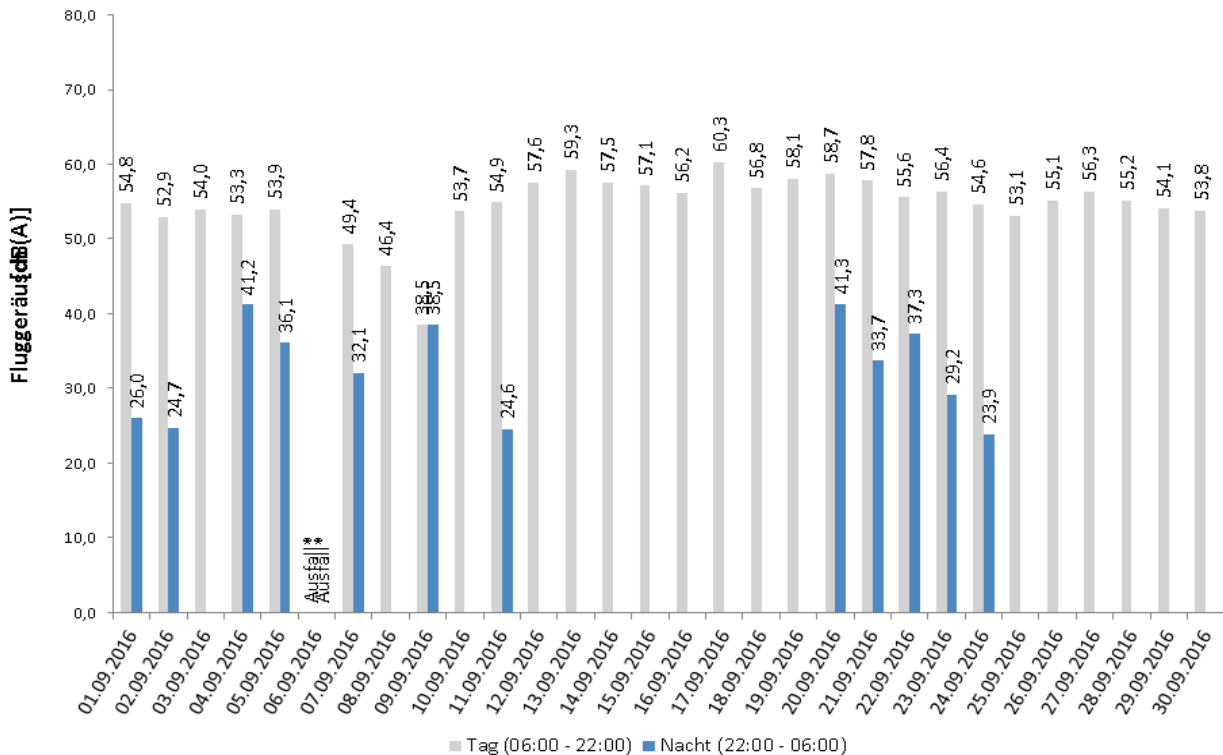
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein  $L_{eq}$ -Wert angegeben.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Unna-Massen

September 2016

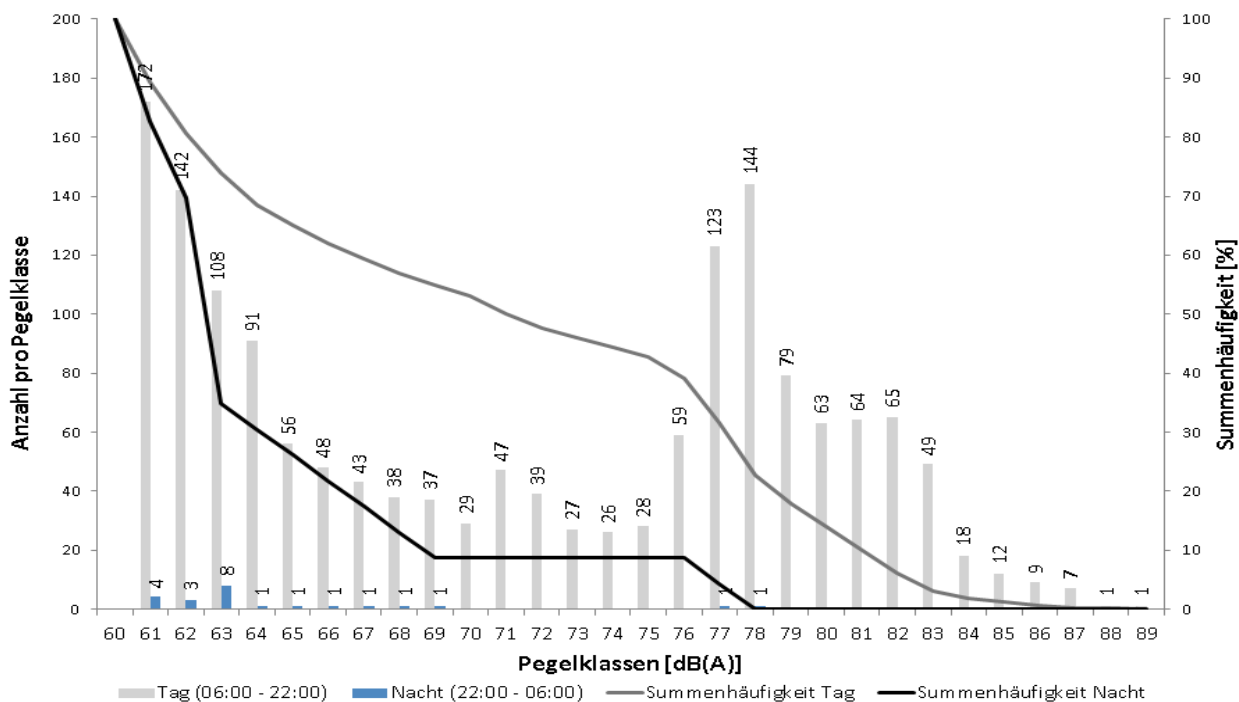
Fluggeräusch: Tag 55,9 dB(A) Nacht 32,3 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Unna-Massen

September 2016



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

### Unna-Massen

### September 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.09.2016	65	5	64	6	100		56,6	54,8
02.09.2016	49	2	44	2	100		55,8	52,9
03.09.2016	61	3	59	4	100		56,2	54,0
04.09.2016	20	0	19	0	100		56,8	53,3
05.09.2016	42	1	41	1	100		56,3	53,9
06.09.2016	39	20	1	0	9	T	*	*
07.09.2016	24	50	15	32	77	T	55,6	49,4
08.09.2016	67	21	20	3	100		55,4	46,4
09.09.2016	58	1	50	1	100		55,9	38,5
10.09.2016	60	4	50	4	100		55,4	53,7
11.09.2016	34	8	28	8	100		55,9	54,9
12.09.2016	24	47	23	45	100		58,8	57,6
13.09.2016	24	63	24	57	100		60,3	59,3
14.09.2016	12	55	13	56	100		59,5	57,5
15.09.2016	17	51	17	53	100		59,2	57,1
16.09.2016	35	12	35	12	100		58,9	56,2
17.09.2016	42	41	41	42	100		61,2	60,3
18.09.2016	5	36	5	36	100		58,0	56,8
19.09.2016	9	43	9	43	100		59,6	58,1
20.09.2016	10	63	10	62	100		60,0	58,7
21.09.2016	8	61	7	57	100		59,2	57,8
22.09.2016	51	28	50	27	100		58,0	55,6
23.09.2016	53	16	54	16	100		58,3	56,4
24.09.2016	47	5	47	6	100		56,8	54,6
25.09.2016	60	4	53	4	100		58,2	53,1
26.09.2016	29	26	29	26	100		58,8	55,1
27.09.2016	52	12	53	13	100		58,2	56,3
28.09.2016	54	0	54	0	100		57,3	55,2
29.09.2016	47	3	46	3	100		57,0	54,1
30.09.2016	44	0	45	0	100		56,9	53,8
<b>Gesamt</b>	<b>1142</b>	<b>681</b>	<b>1006</b>	<b>619</b>	<b>96</b>		<b>58,0</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

September 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.09.2016	1	0	1	0	100		49,6	26,0
02.09.2016	0	1	0	1	100		47,5	24,7
03.09.2016	0	0	0	0	100		45,7	
04.09.2016	1	0	1	0	100		46,5	41,2
05.09.2016	2	1	2	1	100		49,5	36,1
06.09.2016	2	0	0	0	0	T	*	*
07.09.2016	2	3	1	2	100		48,5	32,1
08.09.2016	1	0	0	0	100		44,8	
09.09.2016	1	1	1	1	100		47,9	38,5
10.09.2016	1	0	0	0	100		44,8	
11.09.2016	1	0	1	0	100		49,3	24,6
12.09.2016	0	0	0	0	99	T	50,7	
13.09.2016	0	0	0	0	100		51,7	
14.09.2016	0	0	0	0	100		51,1	
15.09.2016	0	0	0	0	100		48,2	
16.09.2016	0	0	0	0	100		49,7	
17.09.2016	0	0	0	0	100		47,6	
18.09.2016	0	0	0	0	100		46,7	
19.09.2016	0	0	0	0	100		47,5	
20.09.2016	0	1	0	2	100		50,0	41,3
21.09.2016	2	1	2	1	100		52,2	33,7
22.09.2016	1	1	1	1	100		50,8	37,3
23.09.2016	2	1	2	1	100		49,8	29,2
24.09.2016	1	1	0	1	100		47,4	23,9
25.09.2016	0	0	0	0	100		46,0	
26.09.2016	0	0	0	0	100		48,0	
27.09.2016	0	0	0	0	100		50,1	
28.09.2016	0	0	0	0	100		48,3	
29.09.2016	0	0	0	0	100		47,3	
30.09.2016	0	0	0	0	100		50,4	
<b>Gesamt</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>97</b>		<b>49,0</b>	<b>32,3</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 September 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 w

	September 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	50,6 dB	63,0 dB	49,9 dB	57,6 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	27,8 dB	60,4 dB	32,6 dB	53,7 dB
$L_{DEN}$	50,1 dB	67,4 dB	49,9 dB	61,0 dB
<b>N1/N2</b>	55,0 %		57,7 %	

	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)

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

$N_2$ : Anzahl aller für die Messstelle relevanten Flugbewegungen

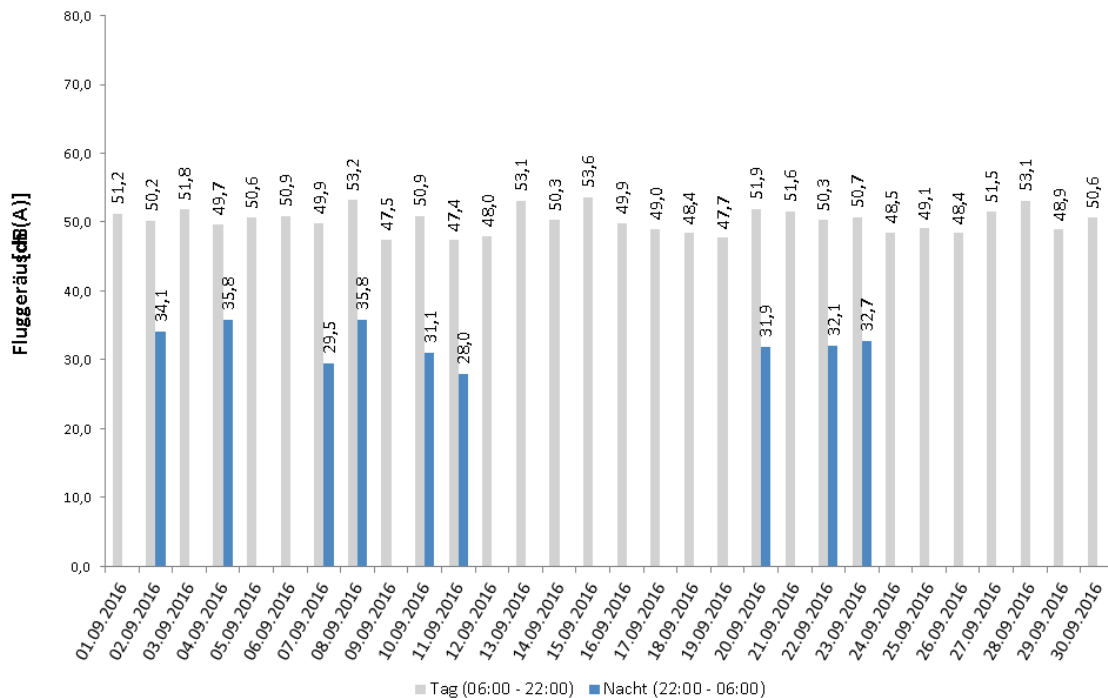
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein  $L_{eq}$ -Wert angegeben.

## Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

Dortmund-Wickede

September 2016

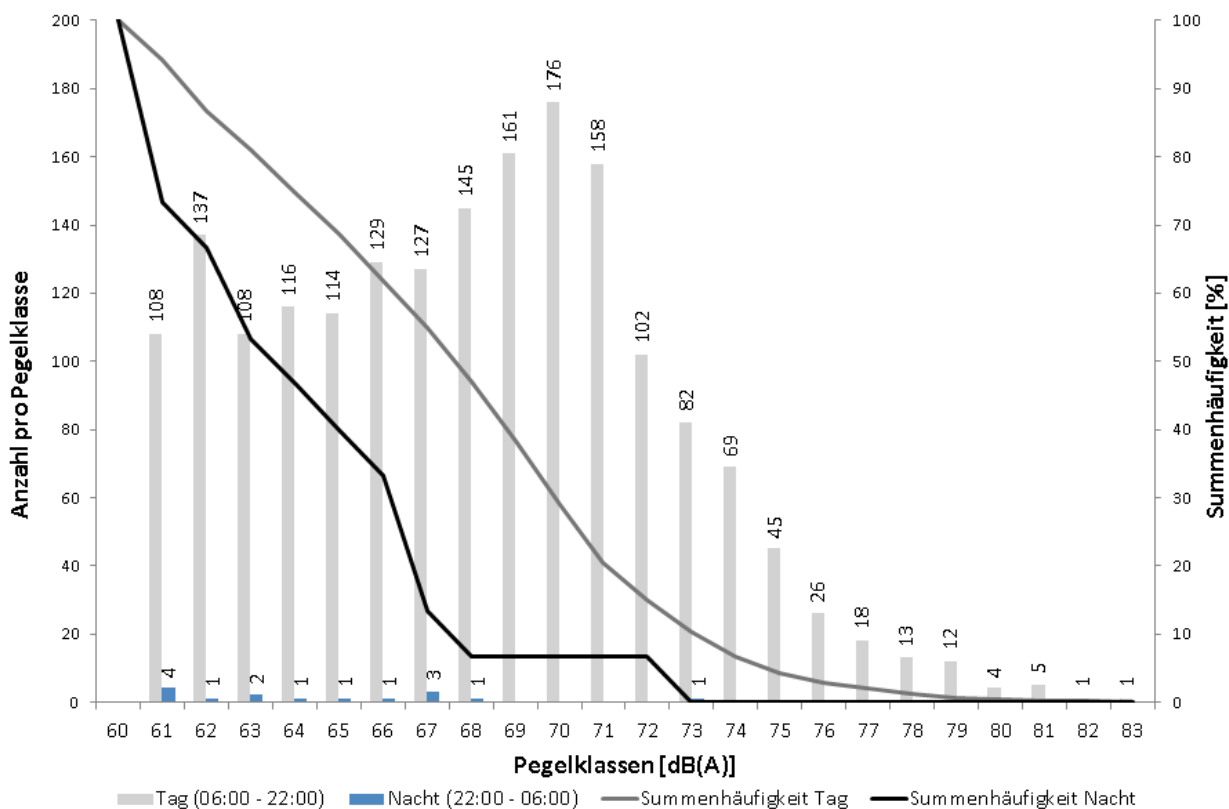
Fluggeräusch: Tag 50,6 dB(A) Nacht 27,8 dB(A)



## Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse

Dortmund-Wickede

September 2016



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

### Dortmund-Wickede

### September 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.09.2016	67	70	30	56	100		59,9	51,2
02.09.2016	49	47	32	37	100		59,8	50,2
03.09.2016	64	64	39	58	100		59,0	51,8
04.09.2016	21	22	14	15	100		69,9	49,7
05.09.2016	44	44	24	38	100		61,2	50,6
06.09.2016	62	62	36	37	100		53,9	50,9
07.09.2016	72	70	30	29	100		54,5	49,9
08.09.2016	85	88	56	56	100		61,8	53,2
09.09.2016	59	60	28	33	100		52,9	47,5
10.09.2016	60	62	31	52	100		54,6	50,9
11.09.2016	40	36	17	19	100		55,9	47,4
12.09.2016	62	58	18	27	100		54,0	48,0
13.09.2016	67	68	31	32	100		57,3	53,1
14.09.2016	55	57	31	26	100		58,6	50,3
15.09.2016	64	58	26	32	100		66,7	53,6
16.09.2016	37	38	24	33	100		55,3	49,9
17.09.2016	56	54	23	39	100		54,2	49,0
18.09.2016	38	38	19	31	100		56,1	48,4
19.09.2016	45	44	23	30	100		54,8	47,7
20.09.2016	65	66	28	41	100		55,8	51,9
21.09.2016	66	68	28	36	100		58,9	51,6
22.09.2016	68	70	19	41	100		63,6	50,3
23.09.2016	59	58	29	42	100		60,8	50,7
24.09.2016	52	52	14	25	100		66,8	48,5
25.09.2016	63	62	26	40	100		69,4	49,1
26.09.2016	50	48	19	32	100		56,4	48,4
27.09.2016	61	59	22	46	100		55,0	51,5
28.09.2016	55	56	28	41	100		65,8	53,1
29.09.2016	47	54	12	15	100		70,5	48,9
30.09.2016	45	44	21	40	100		60,3	50,6
Gesamt	1678	1677	778	1079	100		63,0	50,6

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

### September 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.09.2016	1	0	0	0	100		46,8	
02.09.2016	0	2	0	1	100		57,1	34,1
03.09.2016	0	0	0	0	100		59,7	
04.09.2016	1	0	1	0	100		60,9	35,8
05.09.2016	2	2	0	0	100		53,6	
06.09.2016	3	2	0	0	100		62,9	
07.09.2016	4	3	1	1	100		56,9	29,5
08.09.2016	1	1	1	2	100		58,8	35,8
09.09.2016	1	1	0	0	100		47,1	
10.09.2016	1	2	1	2	100		54,9	31,1
11.09.2016	1	1	1	1	100		53,6	28,0
12.09.2016	0	0	0	0	100		56,0	
13.09.2016	0	0	0	0	100		56,3	
14.09.2016	0	0	0	0	100		48,8	
15.09.2016	0	0	0	0	100		60,4	
16.09.2016	0	0	0	0	100		48,8	
17.09.2016	0	0	0	0	100		50,2	
18.09.2016	0	0	0	0	100		45,3	
19.09.2016	0	0	0	0	100		45,0	
20.09.2016	1	1	0	1	100		48,5	31,9
21.09.2016	3	3	0	0	100		69,1	
22.09.2016	1	1	1	0	100		55,6	32,1
23.09.2016	2	2	1	0	100		62,3	32,7
24.09.2016	1	1	0	0	100		66,1	
25.09.2016	1	0	0	0	100		59,7	
26.09.2016	0	0	0	0	100		46,0	
27.09.2016	0	0	0	0	100		58,4	
28.09.2016	0	0	0	0	100		62,1	
29.09.2016	0	0	0	0	100		65,3	
30.09.2016	0	0	0	0	100		64,6	
<b>Gesamt</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>100</b>		<b>60,4</b>	<b>27,8</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  
September 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 von

	September 2016		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	53,4 dB	54,3 dB	53,9 dB	55,1 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	32,3 dB	44,3 dB	35,5 dB	45,9 dB
$L_{DEN}$	53,5 dB	55,6 dB	54,1 dB	56,5 dB
<b>N1/N2</b>	65,1 %		71,4 %	

	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)

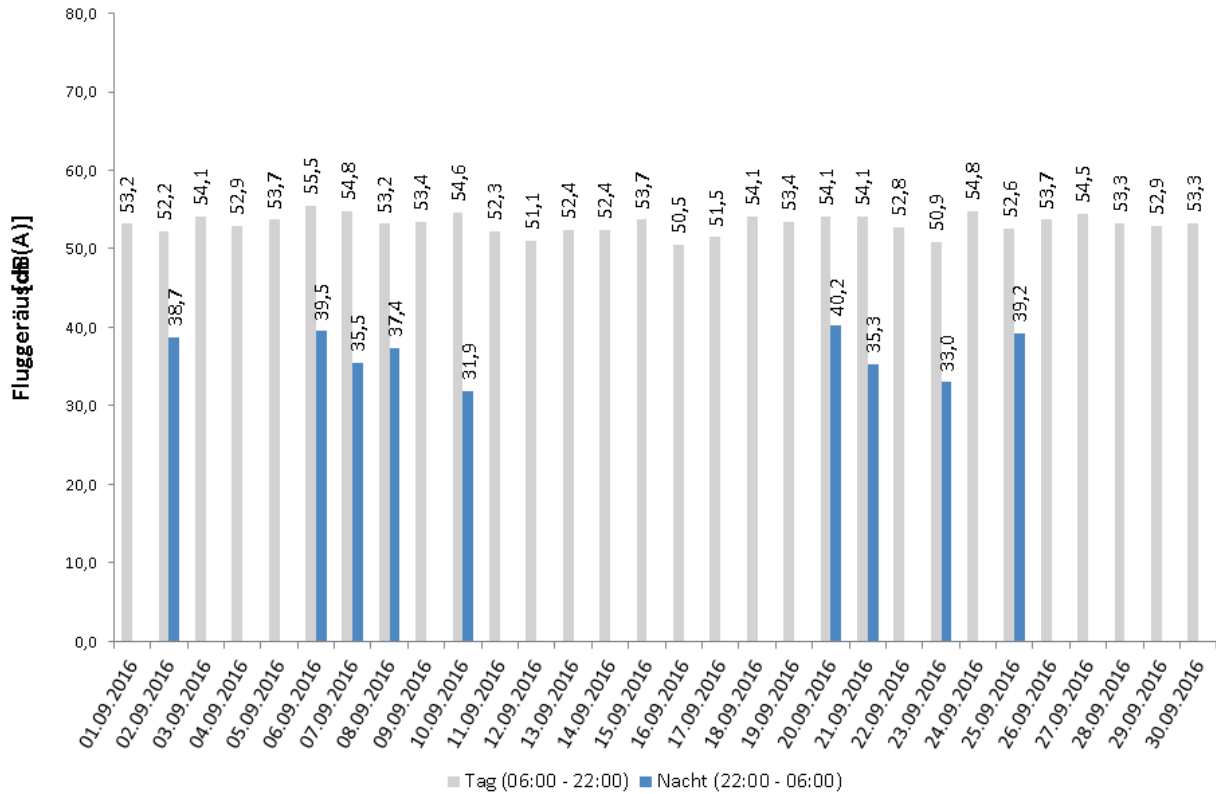
N<sub>1</sub>: Anzahl der gemessenen (korrelierten) relevanten Flugbewegungen

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

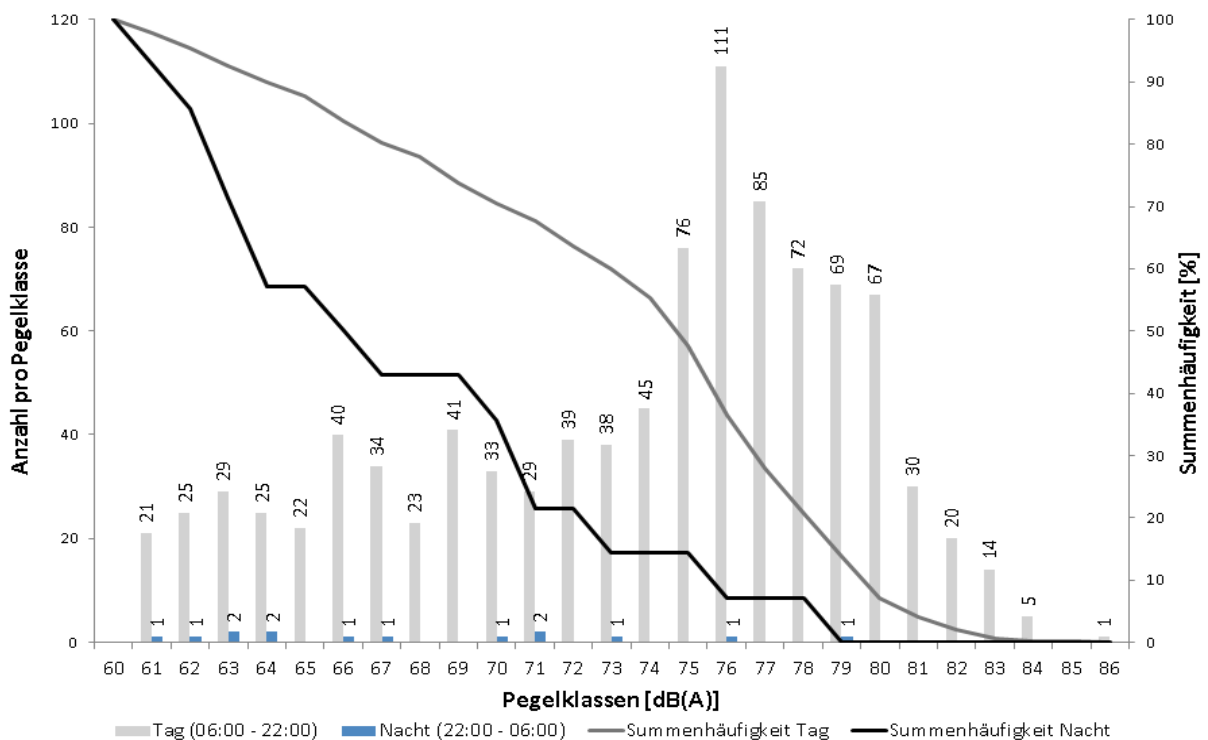
Bei einem Koeffizienten  $N_1/N_2 < 50\%$  wird aufgrund der fehlenden Aussagekraft kein  $L_{eq}$ -Wert angegeben.

Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch  
 Dortmund-Aplerbeck  
 September 2016

Fluggeräusch: Tag 53,4 dB(A) Nacht 32,3 dB(A)



Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel - Korrelierte Lärmereignisse  
 Dortmund-Aplerbeck  
 September 2016



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

### Dortmund-Aplerbeck

### September 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.09.2016	2	65	2	30	100		54,1	53,2
02.09.2016	0	45	0	27	100		53,1	52,2
03.09.2016	3	61	3	39	100		54,7	54,1
04.09.2016	1	22	1	22	100		55,4	52,9
05.09.2016	2	43	2	32	100		54,5	53,7
06.09.2016	23	42	17	26	100		56,1	55,5
07.09.2016	48	20	27	15	100		55,5	54,8
08.09.2016	18	67	14	32	100		55,5	53,2
09.09.2016	1	59	0	40	100		54,3	53,4
10.09.2016	0	58	0	37	100		55,1	54,6
11.09.2016	6	28	5	14	100		52,9	52,3
12.09.2016	38	11	22	8	100		52,5	51,1
13.09.2016	43	5	27	2	100		54,1	52,4
14.09.2016	43	2	25	1	100		53,5	52,4
15.09.2016	47	7	33	3	100		54,9	53,7
16.09.2016	2	26	1	20	100		51,7	50,5
17.09.2016	14	13	10	5	100		52,6	51,5
18.09.2016	33	2	22	1	100		54,9	54,1
19.09.2016	36	1	30	1	100		54,3	53,4
20.09.2016	55	3	40	1	100		54,8	54,1
21.09.2016	58	7	37	4	100		55,1	54,1
22.09.2016	17	42	15	28	100		53,7	52,8
23.09.2016	6	42	1	21	100		52,3	50,9
24.09.2016	5	47	3	34	100		55,3	54,8
25.09.2016	3	58	3	32	100		53,2	52,6
26.09.2016	21	22	10	21	100		54,4	53,7
27.09.2016	9	47	9	36	100		55,0	54,5
28.09.2016	1	56	1	36	100		54,3	53,3
29.09.2016	0	51	0	32	100		54,2	52,9
30.09.2016	1	44	1	33	100		54,2	53,3
<b>Gesamt</b>	<b>536</b>	<b>996</b>	<b>361</b>	<b>633</b>	<b>100</b>		<b>54,3</b>	<b>53,4</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-Aplerbeck

### September 2016

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.09.2016	0	0	0	0	100		43,4	
02.09.2016	0	1	0	1	100		44,0	38,7
03.09.2016	0	0	0	0	100		46,5	
04.09.2016	0	0	0	0	100		44,2	
05.09.2016	0	1	0	0	100		43,8	
06.09.2016	1	2	1	2	100		44,9	39,5
07.09.2016	2	0	2	0	100		45,6	35,5
08.09.2016	0	1	0	1	100		44,6	37,4
09.09.2016	0	0	0	0	100		44,8	
10.09.2016	0	2	0	1	100		43,4	31,9
11.09.2016	0	1	0	0	100		44,2	
12.09.2016	0	0	0	0	100		44,4	
13.09.2016	0	0	0	0	100		44,1	
14.09.2016	0	0	0	0	100		45,6	
15.09.2016	0	0	0	0	100		44,8	
16.09.2016	0	0	0	0	100		42,4	
17.09.2016	0	0	0	0	100		44,4	
18.09.2016	0	0	0	0	100		44,2	
19.09.2016	0	0	0	0	100		42,6	
20.09.2016	1	0	1	0	100		45,5	40,2
21.09.2016	1	2	1	2	100		44,6	35,3
22.09.2016	0	0	0	0	100		43,4	
23.09.2016	0	1	0	1	100		44,9	33,0
24.09.2016	0	0	0	0	100		44,4	
25.09.2016	1	0	1	0	100		44,2	39,2
26.09.2016	0	0	0	0	100		44,1	
27.09.2016	0	0	0	0	100		42,7	
28.09.2016	0	0	0	0	100		44,1	
29.09.2016	0	0	0	0	100		44,5	
30.09.2016	0	0	0	0	100		43,1	
<b>Gesamt</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>100</b>		<b>44,3</b>	<b>32,3</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch